

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**ADMISSÃO PARA PORTADOR DE DIPLOMA DE CURSO SUPERIOR**  
**EDITAL Nº 1 – 1ª DCS/2016, DE 2 DE OUTUBRO DE 2015**

A Universidade de Brasília (UnB) torna públicas as condições de habilitação às vagas oferecidas para a admissão em seus cursos de graduação, na modalidade **Portador de Diploma de Curso Superior**, conforme o inciso II do art. 87 do Regimento Geral da Universidade de Brasília, com validade para o ingresso no **primeiro semestre letivo de 2016**.

**1 DA DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS E DE VAGAS**

1.1 O processo seletivo para ingresso nos cursos de graduação da UnB na modalidade Portador de Diploma de Curso Superior destina-se a selecionar candidatos para o preenchimento de vagas ociosas nos referidos cursos.

1.2 A seleção será regida por este edital e executada pela Secretaria de Administração Acadêmica (SAA) da UnB e pelo Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos (Cebraspe).

1.2.1 O Cebraspe realizará o processo seletivo utilizando o método Cespe de avaliação.

**2 DAS VAGAS**

2.1 As vagas de que trata este edital, divididas por *campus*/turno/curso, são remanescentes do edital de Transferência Facultativa e para registro no primeiro semestre de 2016, conforme Resolução nº 190, de 2011 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) da UnB.

<b>Campus Darcy Ribeiro – Diurno</b>	
<b>Cursos</b>	<b>Vagas</b>
Administração	10
Agronomia	27
Artes Cênicas (Bacharelado)*	12
Artes Plásticas (Bacharelado/Licenciatura)*	19
Biblioteconomia	13
Biotecnologia	12
Ciência da Computação (Bacharelado)	23
Ciência Política	15
Ciências Biológicas (Bacharelado)	12
Ciências Contábeis	14
Ciências Econômicas	31
Ciências Sociais – Antropologia	7
Ciências Sociais – Sociologia	4
Ciências Sociais	63
Comunicação Social – Audiovisual	6
Design (Bacharelado)*	1
Educação Física (Bacharelado)	9
Educação Física (Licenciatura)	15
Enfermagem	24
Engenharia Ambiental	29
Engenharia de Computação	21
Engenharia de Redes de Comunicação	23
Engenharia Elétrica	4

Engenharia Florestal	24
Engenharia Mecânica	3
Engenharia Mecatrônica	21
Estatística	19
Farmácia	13
Filosofia	33
Física (Bacharelado/Física Computacional)	24
Geofísica	25
Geografia	20
Geologia	8
História	28
Letras – Francês (Bacharelado/Licenciatura)	11
Letras – Inglês (Bacharelado/Licenciatura)	16
Letras – Língua Estrangeira Aplicada	17
Letras – Português do Brasil como Segunda Língua	20
Letras – Português (Bacharelado/Licenciatura)	8
Letras – Tradução – Francês	19
Letras – Tradução - Inglês	13
Matemática (Bacharelado/Licenciatura)	34
Museologia	14
Música (Bacharelado)*	3
Nutrição	6
Pedagogia	41
Química (Bacharelado)	14
Química Tecnológica	7
Serviço Social	16
Turismo (Diurno)	20
<b>Total diurno</b>	<b>871</b>
<b>Campus Darcy Ribeiro – Noturno</b>	
<b>Cursos</b>	<b>Vagas</b>
Administração	23
Arquivologia	10
Artes Cênicas (Licenciatura)*	2
Artes Plásticas (Licenciatura)*	3
Ciências Ambientais	13
Ciências Biológicas (licenciatura)	20
Ciências Contábeis	22
Computação (Licenciatura)	23
Comunicação Organizacional	14
Engenharia de Produção	7
Farmácia	18
Filosofia	18
Física(Licenciatura)	31

Gestão de Políticas Públicas	9
Gestão de Agronegócios	20
Gestão em Saúde Coletiva	24
História	23
Letras - Tradução - Espanhol	25
Letras-Espanhol (Licenciatura)	25
Letras-Japonês (Licenciatura)	20
Letras-Português (Licenciatura)	31
Matemática (Licenciatura)	27
Música*	4
Pedagogia	15
Química(Licenciatura)	25
Serviço Social	9
Teoria Crítica e História da Arte	17
<b>Total noturno</b>	<b>478</b>
<b>Total (diurno e noturno) – Campus Darcy Ribeiro</b>	<b>1.349</b>
<b>Campus UnB Ceilândia (FCE)</b>	
<b>Cursos</b>	<b>Vagas</b>
Enfermagem	14
Farmácia	9
Fisioterapia	18
Saúde Coletiva	43
Terapia Ocupacional	30
<b>Total</b>	<b>114</b>
<b>Campus UnB Gama (FGA)</b>	
<b>Cursos</b>	<b>Vagas</b>
Engenharia Aeroespacial	10
Engenharia Automotiva	02
Engenharia de Energia	21
Engenharia de Software	11
Engenharia Eletrônica	12
<b>Total</b>	<b>132</b>
<b>Campus UnB Planaltina (FUP) – Diurno</b>	
<b>Cursos</b>	<b>Vagas</b>
Ciências Naturais	35
Gestão do Agronegócio	35
<b>Total diurno</b>	<b>70</b>
<b>Campus UnB Planaltina (FUP) – Noturno</b>	
<b>Cursos</b>	<b>Vagas</b>
Ciências Naturais	40

Gestão Ambiental	31
<b>Total noturno</b>	<b>71</b>
<b>Total (diurno e noturno) – Campus UnB Planaltina (FUP)</b>	<b>141</b>
<b>Total Geral</b>	<b>1.736</b>

(\*) Cursos que exigem a Certificação de Habilidade Específica.

### 3 DAS INSCRIÇÕES NO PROCESSO SELETIVO

3.1 Valor da taxa de inscrição: **R\$ 100,00.**

3.2 Será admitida a inscrição somente via internet, no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), solicitada no período entre **10 horas do dia 14 de outubro de 2015 e 23 horas e 59 minutos do dia 23 de outubro de 2015** (horário oficial de Brasília/DF).

3.2.1 O Cebraspe não se responsabilizará por solicitação de inscrição não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, de falhas de comunicação, de congestionamento das linhas de comunicação, por erro ou atraso dos bancos ou entidades conveniadas no que se refere ao processamento do pagamento da taxa de inscrição, bem como por outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

3.2.1.1 O candidato deverá seguir rigorosamente as instruções contidas no sistema de inscrição.

3.2.2 O candidato poderá efetuar o pagamento da taxa de inscrição por meio da GRU Cobrança.

3.2.3 A GRU Cobrança estará disponível no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1) e deverá ser, imediatamente, impressa, para o pagamento da taxa de inscrição após a conclusão do preenchimento da ficha de solicitação de inscrição *online*.

3.2.3.1 O candidato poderá reimprimir a GRU Cobrança pela página de acompanhamento do processo seletivo.

3.2.4 A GRU Cobrança pode ser paga em qualquer banco, bem como nas casas lotéricas e nos Correios, obedecendo aos critérios estabelecidos nesses correspondentes bancários.

3.2.5 O pagamento da taxa de inscrição deverá ser efetuado até o dia **10 de novembro de 2015**.

3.2.6 As inscrições efetuadas somente serão efetivadas após a comprovação de pagamento ou do deferimento da solicitação de isenção da taxa de inscrição.

3.2.7 O comprovante de inscrição do candidato estará disponível no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), por meio da página de acompanhamento, após a comprovação da inscrição, sendo de responsabilidade exclusiva do candidato a obtenção desse documento.

3.3 Para os candidatos que não dispuserem de acesso à internet, o Cebraspe disponibilizará locais com acesso à internet, nos seguintes endereços, das **8 horas às 12 horas** e das **13 horas às 17 horas** (horário oficial de Brasília/DF), durante o período de inscrição (exceto sábado, domingo e feriado):

a) UnB – *Campus* Universitário Darcy Ribeiro, Instituto Central de Ciências (ICC), ala norte, mezanino – Asa Norte, Brasília/DF;

b) UnB – Faculdade UnB Ceilândia (FCE) – *Campus* Universitário de Ceilândia, Centro Metropolitano de Ceilândia, conjunto A, lote 1 – Ceilândia Sul, Ceilândia/DF;

c) UnB – Faculdade UnB Gama (FGA) – *Campus* Universitário do Gama, Área Especial de Indústria, projeção A – Setor Leste, Gama/DF;

d) UnB – Faculdade UnB Planaltina (FUP) – *Campus* Universitário de Planaltina, Área Universitária nº 1 – Vila Nossa Senhora de Fátima, Planaltina/DF.

3.3.1 Nos locais listados no subitem anterior, não serão fornecidas informações nem serão prestados esclarecimentos a respeito do processo seletivo. Para tanto, o candidato deverá observar o disposto no subitem 8.2 deste edital.

### 3.4 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A INSCRIÇÃO NO PROCESSO SELETIVO

3.4.1 Antes de efetuar a inscrição, o candidato deverá conhecer o edital e certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos. No momento da inscrição, o candidato deverá optar por um *campus*/turno/curso. **Uma vez efetuada a inscrição, não será permitida, em hipótese alguma, a sua alteração.**

3.4.1.1 Para o candidato, isento ou não, que efetivar mais de uma inscrição, será considerada válida somente a última inscrição efetivada, **sendo entendida como efetivada a inscrição paga ou isenta. Caso haja mais de uma inscrição paga em um mesmo dia, será considerada a última inscrição efetuada no sistema do Cebraspe.**

3.4.2 É vedada a inscrição condicional, a extemporânea, bem como a realizada via postal, via fax, via requerimento administrativo ou via correio eletrônico.

3.4.3 É vedada a transferência do valor pago a título de taxa para terceiro, outro curso, concurso ou processos seletivo.

3.4.4 Para efetuar a inscrição, é imprescindível o número do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do candidato.

3.4.5 As informações prestadas na solicitação de inscrição serão de inteira responsabilidade do candidato, dispondo o Cebraspe do direito de excluir do processo seletivo aquele que não preencher a solicitação de forma completa e correta ou que fornecer dados comprovadamente inverídicos.

3.4.6 O valor referente ao pagamento da taxa de inscrição não será devolvido em hipótese alguma, salvo em caso de cancelamento do certame por conveniência da Administração Pública.

#### **3.4.7 DOS PROCEDIMENTOS PARA PEDIDO DE ISENÇÃO DE TAXA DE INSCRIÇÃO**

3.4.7.1 Não haverá isenção total ou parcial do valor da taxa de inscrição, exceto para os candidatos amparados pelo Decreto nº 6.593, de 2 de outubro de 2008.

3.4.7.2 Estará isento do pagamento da taxa de inscrição o candidato que:

a) estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), de que trata o Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007; e

b) for membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135, de 2007.

3.4.7.3 A isenção deverá ser solicitada da seguinte forma:

a) por meio de requerimento do candidato, disponível no aplicativo de inscrição, a ser preenchido no período entre **10 horas do dia 14 de outubro de 2015 e 23 horas e 59 minutos do dia 23 de outubro de 2015** (horário oficial de Brasília/DF), no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), contendo a indicação do Número de Identificação Social (NIS), atribuído pelo CadÚnico, e declaração eletrônica de que atende à condição estabelecida na letra “b” do subitem 3.4.7.2 deste edital;

b) envio da declaração constante do Anexo II deste edital, legível e assinada, por meio de *link* específico no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), no período entre **10 horas do dia 14 de outubro de 2015 e 23 horas e 59 minutos do dia 23 de outubro de 2015** (horário oficial de Brasília/DF).

3.4.7.3.1 O candidato que não enviar a declaração por meio do *link* a que se refere o subitem anterior **terá o seu pedido de isenção indeferido.**

3.4.7.3.2 A solicitação realizada após o período constante da alínea “a” do subitem 3.4.7.3 deste edital será indeferida, salvo nos casos de força maior e nos que forem de interesse da Administração Pública.

3.4.7.3.3 O candidato deverá manter aos seus cuidados a declaração constante da alínea “b” do subitem 3.4.7.3 deste edital.

3.4.7.3.4 Caso seja solicitado pelo Cebraspe, o candidato deverá enviar a referida declaração por meio de carta registrada para confirmação da veracidade das informações.

3.4.7.3.5 Os candidatos que não dispuserem de acesso à internet poderão utilizar-se dos locais listados no subitem 3.3 deste edital para efetuar a solicitação de inscrição com isenção de taxa.

3.4.7.4 O Cebraspe consultará o órgão gestor do CadÚnico para verificar a veracidade das informações prestadas pelo candidato.

3.4.7.5 A veracidade das informações prestadas no requerimento de isenção será de inteira responsabilidade do candidato, podendo este responder, a qualquer momento, no caso de serem prestadas informações inverídicas ou utilizados documentos falsos, por crime contra a fé pública, o que acarreta eliminação do processo seletivo, aplicando-se, ainda, o disposto no parágrafo único do artigo 10 do Decreto nº 83.936, de 6 de setembro de 1979.

3.4.7.6 Não será concedida isenção de pagamento de taxa de inscrição ao candidato que:

a) omitir informações e(ou) torná-las inverídicas;

b) fraudar e(ou) falsificar documentação;

c) não observar a forma, o prazo e os horários estabelecidos no subitem 3.4.7.3 deste edital.

3.4.7.7 Não será aceito pedido de isenção de taxa de inscrição via postal, via requerimento administrativo ou via correio eletrônico.

3.4.7.8 Cada pedido de isenção será analisado e julgado pelo Cebraspe.

3.4.7.9 A relação provisória dos candidatos que tiveram o seu pedido de isenção deferido será divulgada até a data provável de **30 de outubro de 2015**, no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1).

3.4.7.9.1 O candidato poderá verificar, por meio de *link* específico disponível no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), qual(is) pendência(s) resultou(aram) no indeferimento de seu pedido de isenção de taxa.

3.4.7.9.1.1 A documentação pendente a que se refere o subitem 3.4.7.9.1 deste edital poderá ser enviada por meio de *link* específico no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), em data e em horários a serem informados na ocasião da divulgação da relação provisória dos candidatos que tiveram o seu pedido de isenção deferido.

3.4.7.10 O candidato cujo pedido de isenção for indeferido deverá efetuar o pagamento da taxa de inscrição na forma e no prazo estabelecidos no subitem anterior sob pena de ser automaticamente excluído do processo seletivo.

### **3.4.8 DOS PROCEDIMENTOS PARA A SOLICITAÇÃO DE ATENDIMENTO ESPECIAL**

3.4.8.1 O candidato que necessitar de atendimento especial para a realização da prova deverá indicar, na solicitação de inscrição disponibilizada no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), os recursos especiais necessários a tal atendimento.

3.4.8.2 O candidato que solicitar atendimento especial na forma estabelecida no subitem 3.4.8.1 deste edital, deverá enviar, na forma do subitem 3.4.8.7 deste edital, cópia simples do CPF e original ou cópia autenticada em cartório do laudo médico com CRM, emitido nos últimos 12 meses, atestando a espécie e o grau ou nível da deficiência (quando for o caso), com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), que justifique o atendimento especial solicitado.

3.4.8.3 O candidato com deficiência, que necessitar de tempo adicional para a realização da prova, deverá indicar a necessidade na solicitação de inscrição e enviar, na forma do subitem 3.4.8.7 deste edital, original ou cópia autenticada do laudo médico com parecer que ateste e justifique a necessidade de tempo adicional, emitidos nos últimos 12 meses por especialista da área de sua deficiência, com respectivo CRM, conforme prevê o § 2º do artigo 40 do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, e alterações.

3.4.8.4 A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização da prova, deverá indicar a necessidade na solicitação de inscrição e enviar, na forma do subitem 3.4.8.7 deste edital, cópia autenticada em cartório da certidão de nascimento da criança e levar, no dia de realização da prova, um acompanhante adulto que ficará em sala reservada e será o responsável pela guarda da criança. A

candidata que não levar acompanhante adulto não poderá permanecer com a criança no local de realização da prova.

3.4.8.4.1 Caso a criança ainda não tenha nascido até a data estabelecida no subitem 3.4.8.7 deste edital, a cópia da certidão de nascimento poderá ser substituída por original ou cópia autenticada de um documento emitido pelo médico obstetra, com o respectivo CRM, que ateste a data provável do nascimento.

3.4.8.4.2 O Cebraspe não disponibilizará acompanhante para guarda de criança.

3.4.8.5 O candidato transgênero que desejar requerer ser tratado pelo gênero e pelo nome social durante a realização da prova e de qualquer outra fase presencial, deverá indicar a necessidade na solicitação de inscrição e enviar, na forma do subitem 3.4.8.7 deste edital, cópia simples do CPF e do documento de identidade e original ou cópia autenticada em cartório de declaração digitada e assinada pelo candidato em que conste o nome social.

3.4.8.5.1 As publicações referentes aos candidatos transgêneros serão realizadas de acordo com o nome e o gênero constantes no registro civil.

3.4.8.6 Não será permitida a entrada de candidatos no ambiente de prova portando armas, à exceção dos casos previstos na Lei nº 10.826, 22 de dezembro de 2003, e alterações. O candidato que necessitar realizar a prova armado e for amparado pela citada lei deverá indicar a necessidade na solicitação de inscrição e enviar, na forma do subitem 3.4.8.7 deste edital, cópia autenticada em cartório do Certificado de Registro de Arma de Fogo ou da Autorização de Porte, conforme definidos na referida lei.

3.4.8.7 A documentação para solicitação de atendimento especial de que tratam os subitens 3.4.8.2, 3.4.8.3, 3.4.8.4, 3.4.8.5 e 3.4.8.6 deverá ser legível e poderá ser enviada até o dia **23 de outubro de 2015**, por meio de *link* específico no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1). Após esse período, a solicitação será indeferida, salvo nos casos de força maior e nos que forem de interesse da Administração Pública.

3.4.8.8 O envio do CPF, do laudo médico, da certidão de nascimento, do Certificado de Registro de Arma de Fogo, da Autorização de Porte e(ou) da declaração em que consta o nome social é de responsabilidade exclusiva do candidato. O Cebraspe não se responsabiliza por qualquer tipo de problema que impeça a chegada dessa documentação a seu destino, ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, bem como por outros fatores que impossibilitem o envio, assim como não serão devolvidos e(ou) fornecidas cópias desses documentos, que valerão somente para este processo.

3.4.8.9 O candidato deverá manter aos seus cuidados a documentação constante do subitem 3.4.8.7 deste edital. Caso seja solicitado pelo Cebraspe, o candidato deverá enviar a referida documentação por meio de carta registrada para confirmação da veracidade das informações.

3.4.8.10 A relação provisória dos candidatos que tiveram o seu atendimento especial deferido será divulgada no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), na data provável de **18 de novembro de 2015**.

3.4.8.10.1 O candidato poderá verificar, por meio de *link* específico disponível no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), qual(is) pendência(s) resultou(aram) no indeferimento de sua solicitação de atendimento especial para o dia de realização da prova.

3.4.8.10.1.1 A documentação pendente a que se refere o subitem 3.4.8.11.1 deste edital poderá ser enviada por meio de *link* específico no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), em data e em horários a serem informados na ocasião da divulgação da relação provisória dos candidatos que tiveram o seu atendimento especial deferido.

3.4.8.11 O candidato que não solicitar atendimento especial no aplicativo de inscrição e não especificar quais recursos serão necessários a tal atendimento não terá direito ao referido atendimento no dia de realização da prova. Apenas o envio do laudo/documentos não é suficiente para o candidato ter sua

solicitação de atendimento deferida.

3.4.8.12 O candidato com deficiência ou que possua alguma limitação física, ou ainda que, por motivos de saúde, necessitar utilizar, durante a realização da prova, objetos ou dispositivos proibidos neste edital, bem como próteses que contenham esses dispositivos, deverá solicitar atendimento especial, na forma descrita nos subitens 3.4.8.2 e 3.4.8.7 deste edital.

3.4.8.13 A solicitação de atendimento especial, em qualquer caso, será atendida segundo os critérios de viabilidade e de razoabilidade.

#### **4 DO PROCESSO SELETIVO**

4.1 A seleção dos candidatos, dentro do limite de vagas de cada *campus*/turno/curso definido neste edital, será realizada conforme especificado a seguir.

4.1.1 A prova escrita, de caráter eliminatório e classificatório, será executada pelo Cebraspe e será composta de cinco questões, a respeito de conhecimentos específicos do curso pretendido. Esses conhecimentos correspondem ao conteúdo expresso nos programas das disciplinas que constituem os 20% dos créditos recomendados desse curso, na forma do item 6 deste edital. Nessas questões, também se avaliará o domínio de língua portuguesa, considerando-se aspectos como ortografia, morfossintaxe e propriedade vocabular.

4.1.2 Cada questão da prova escrita valerá **2,00 pontos** e a prova escrita valerá **10,00 pontos**.

4.1.3 A nota na prova escrita será a soma dos pontos obtidos em cada questão que compõe a prova.

4.1.4 Serão eliminados e não terão classificação no processo seletivo os candidatos que obtiverem nota inferior a **5,00 pontos** na prova escrita.

4.1.5 Haverá exigência da Certificação de Habilidade Específica para os cursos destacados no quadro do item 2 deste edital.

4.1.5.1 Por ocasião do registro, o candidato que não apresentar a Certificação de Habilidade Específica será eliminado.

4.2 Os candidatos não eliminados na forma do subitem 4.1.4 deste edital serão ordenados por *campus*/turno/curso de acordo com os valores decrescentes da nota final no processo seletivo, que será a nota final a prova escrita, e a relação dos aprovados será divulgada no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1).

4.3 Em caso de empate na nota final no processo seletivo, não havendo vaga disponível para os candidatos não eliminados, terá preferência o candidato que, na seguinte ordem:

- a) obtiver maior nota na questão 1;
- b) obtiver maior nota na questão 2;
- c) obtiver maior nota na questão 3;
- d) obtiver maior valor da soma da nota nas questões 4 e 5;
- e) tiver maior idade.

#### **5 DAS DATAS PROVÁVEIS DE REALIZAÇÃO DO PROCESSO SELETIVO E DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS**

<b>3/12/2015</b>	Divulgação do horário e dos locais de realização da prova escrita
<b>13/12/2015</b>	Aplicação da prova escrita (no turno da <b>manhã</b> )
<b>19/1/2016</b>	Divulgação do resultado provisório na prova escrita
<b>20 e 21/1/2016</b>	Prazo para interposição de recurso contra o resultado provisório na prova escrita
<b>2/2/2016</b>	Divulgação do resultado final no processo seletivo
<b>24 e 25/2/2016</b>	Registro e matrícula nos postos avançados da SAA/UnB (com entrega de documentação)

5.1 A relação dos candidatos selecionados para registro e matrícula, nas datas fixadas no calendário acima, será divulgada na internet, no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1).



## **6 DOS PROGRAMAS**

6.1 A relação das disciplinas e dos seus respectivos programas que servirão como objetos de conhecimento para a prova escrita estão disponíveis no **Anexo I** deste edital.

## **7 DOS RECURSOS**

7.1 O candidato que desejar interpor recursos contra o resultado provisório na prova escrita disporá das **9 horas do primeiro dia às 18 horas do segundo dia** (horário oficial de Brasília/DF) para fazê-lo, ininterruptamente, conforme procedimentos disciplinados no respectivo edital de resultado provisório.

7.2 Para recorrer contra o resultado provisório, o candidato deverá utilizar o Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, disponível no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), e seguir as instruções ali contidas.

7.3 O candidato deverá ser claro, consistente e objetivo em seu pleito. Recurso inconsistente ou intempestivo será preliminarmente indeferido.

7.4 O recurso não poderá conter, em outro local que não o apropriado, qualquer palavra ou marca que identifique seu autor, sob pena de ser preliminarmente indeferido.

7.5 Todos os recursos serão analisados e as respostas aos recursos serão divulgadas no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), em data a ser definida no edital de resultado final na prova escrita.

7.6 Não será aceito recurso via postal, via fax, via correio eletrônico, via requerimento administrativo ou fora do prazo.

7.7 Em nenhuma hipótese, será aceito pedido de revisão de recurso contra o resultado provisório na prova escrita.

7.8 Recursos cujo teor desrespeite a banca serão preliminarmente indeferidos.

## **8 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

8.1 A inscrição do candidato implicará a aceitação das normas para o processo seletivo contidas nos comunicados, neste edital e em outros a serem publicados, bem como das decisões que possam ser tomadas pelo Cebraspe e pela SAA/UnB, em casos omissos.

8.2 É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar a publicação e a divulgação de todos os atos, editais e comunicados referentes a este processo seletivo divulgados na internet, no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1).

8.3 O candidato poderá obter informações referentes ao processo seletivo na Central de Atendimento do Cebraspe, localizada na Universidade de Brasília (UnB) – *Campus* Universitário Darcy Ribeiro, Sede do Cebraspe – Asa Norte, Brasília/DF, por meio do telefone (61) 3448-0100, ou via internet, no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), ressalvado o disposto no subitem 8.5 deste edital e por meio do endereço eletrônico [sac@cebraspe.org.br](mailto:sac@cebraspe.org.br).

8.4 O candidato que desejar relatar ao Cebraspe fatos ocorridos durante a realização do processo seletivo deverá fazê-lo junto à Central de Atendimento do Cebraspe, postando correspondência para a Caixa Postal 4488, CEP 70904-970, Brasília/DF ou enviando *e-mail* para o endereço eletrônico [sac@cebraspe.org.br](mailto:sac@cebraspe.org.br).

8.5 Não serão dadas por telefone informações a respeito de datas, locais e horários de realização da prova. O candidato deverá observar rigorosamente os editais e os comunicados a serem divulgados na forma do subitem 8.2 deste edital.

8.5.1 Não serão fornecidas informações e documentos pessoais de candidatos a terceiros, em atenção ao disposto no artigo 31 da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

8.6 O candidato poderá protocolar requerimento, instruído com cópia do documento de identidade e do CPF, relativo ao processo seletivo. O requerimento poderá ser feito pessoalmente mediante preenchimento

de formulário próprio, à disposição do candidato na Central de Atendimento do Cebraspe, no horário das 8 horas às 19 horas, ininterruptamente, exceto sábado, domingo e feriado.

8.6.1 O candidato poderá ainda enviar requerimento por meio de correspondência ou *e-mail*, observado o subitem 8.4 deste edital.

8.7 O candidato que desejar corrigir o nome fornecido durante o processo de inscrição deverá encaminhar requerimento de solicitação de alteração de dados cadastrais, via SEDEX ou carta registrada com aviso de recebimento, para a Central de Atendimento do Cebraspe – Processo seletivo DCS 1/2016 (alteração de dados cadastrais) – Caixa Postal 4488, CEP 70904-970, Brasília/DF; ou via *e-mail*, para o endereço eletrônico [sac@cebraspe.org.br](mailto:sac@cebraspe.org.br), contendo cópia dos documentos que contenham os dados corretos ou cópia da sentença homologatória de retificação do registro civil, que contenham os dados corretos.

8.7.1 O candidato poderá, ainda, entregar das 8 horas às 19 horas (exceto sábado, domingo e feriado), pessoalmente ou por terceiro, o requerimento de solicitação de alteração de dados cadastrais, na forma estabelecida no subitem 8.7 deste edital, na Central de Atendimento do Cebraspe, localizada na Universidade de Brasília (UnB) – *Campus* Universitário Darcy Ribeiro, Sede do Cebraspe – Asa Norte, Brasília/DF.

8.8 O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização da prova com antecedência mínima de **uma hora** do horário fixado para seu início, munido somente de caneta esferográfica de **tinta preta, fabricada em material transparente**, do comprovante de inscrição ou do comprovante de pagamento da taxa de inscrição e do documento de identidade **original**. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira/grafite, marca-texto e(ou) borracha durante a realização da prova.

8.9 Serão considerados documentos de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares, pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Institutos de Identificação e pelos Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (ordens, conselhos etc.); passaporte brasileiro; certificado de reservista; carteiras funcionais expedidas por órgão público que, por lei federal, valham como identidade; carteira de trabalho; carteira de identidade do trabalhador; carteira nacional de habilitação (somente o modelo com foto).

8.9.1 Não serão aceitos como documentos de identidade: certidões de nascimento, CPF, títulos eleitorais, carteiras de motorista (modelo sem foto), carteiras de estudante, carteiras funcionais sem valor de identidade ou documentos ilegíveis, não identificáveis e(ou) danificados.

8.9.2 Não será aceita cópia do documento de identidade, ainda que autenticada, nem protocolo do documento.

8.10 Por ocasião da realização da prova, o candidato que não apresentar documento de identidade original, na forma definida no subitem 8.9 deste edital, não poderá fazer a prova e será automaticamente eliminado do processo seletivo.

8.11 Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia de realização da prova, documento de identidade original, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá ser apresentado documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial expedido há, no máximo, 90 dias, ocasião em que será submetido à identificação especial, compreendendo coleta de dados e de assinaturas em formulário próprio.

8.11.1 A identificação especial será exigida, também, ao candidato cujo documento de identificação apresente dúvidas relativas à fisionomia ou à assinatura do portador.

8.11.2 Para a segurança dos candidatos e a garantia da lisura do processo seletivo, o Cebraspe poderá proceder à coleta de dado biométrico de todos os candidatos no dia de realização das provas.

8.12 Não será aplicada prova em local, data ou horário diferentes dos predeterminados em edital ou em comunicado.

8.13 Não será admitido ingresso de candidato no local de realização da prova após o horário fixado para seu início.

8.14 O candidato deverá permanecer **obrigatoriamente** no local de realização da prova por, no mínimo, **uma hora** após o início da prova.

8.14.1 A inobservância do subitem anterior acarretará a não correção da prova e, conseqüentemente, a eliminação do candidato do processo seletivo.

8.15 O Cebraspe manterá um marcador de tempo em cada sala de prova para fins de acompanhamento pelos candidatos.

8.16 O candidato que se retirar do ambiente de prova não poderá retornar em hipótese alguma.

8.17 O candidato somente poderá retirar-se do local de realização da prova levando o caderno de prova no decurso dos **últimos 15 minutos** anteriores ao horário determinado para o término da prova.

8.18 Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a aplicação da prova em razão do afastamento de candidato da sala de prova.

8.19 Não haverá segunda chamada para a realização da prova. O não comparecimento ao local de realização da prova nos dias e horários determinados implicará a eliminação automática do candidato.

8.20 Não serão permitidas, durante a realização da prova, a comunicação entre os candidatos e a utilização de máquinas calculadoras ou similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta, inclusive códigos e(ou) legislação.

8.21 Será eliminado do processo seletivo o candidato que, durante a realização da prova, for surpreendido portando:

a) aparelhos eletrônicos, tais como: máquinas calculadoras, agendas eletrônicas ou similares, telefones celulares, smartphones, *tablets*, *iPod*®, gravadores, *pendrive*, *mp3 player* ou similar, qualquer receptor ou transmissor de dados e mensagens, bipe, *notebook*, *palmtop*, *Walkman*®, máquina fotográfica, controle de alarme de carro etc.;

b) relógio de qualquer espécie, óculos escuros, protetor auricular, lápis, lapiseira/grafite, marca-texto e(ou) borracha;

c) quaisquer acessórios de chapelaria, tais como: chapéu, boné, gorro etc.;

d) qualquer recipiente ou embalagem, tais como: garrafa de água, suco, refrigerante e embalagem de alimentos (biscoitos, barras de cereais, chocolate, balas etc.), que não seja fabricado com material transparente.

8.21.1 No ambiente de prova, ou seja, nas dependências físicas em que será realizada a prova, não será permitido o uso pelo candidato de quaisquer dispositivos eletrônicos relacionados no subitem 8.21 deste edital.

8.21.1.1 Não será permitida a entrada de candidatos no ambiente de prova portando armas, à exceção dos casos previstos na Lei nº 10.826, de 2003, e alterações. O candidato que estiver armado e for amparado pela citada lei deverá solicitar atendimento especial no ato da inscrição, conforme subitem 3.4.8.6 deste edital.

8.21.2 Antes de entrar na sala de prova, o candidato deverá guardar, em embalagem porta-objetos fornecida pela equipe de aplicação, telefone celular desligado ou quaisquer outros equipamentos eletrônicos desligados relacionados no subitem 8.21 deste edital, sob pena de ser eliminado do processo seletivo.

8.21.2.1 A embalagem porta-objetos devidamente lacrada e identificada pelo candidato deverá ser mantida embaixo da carteira até o término da sua prova. A embalagem porta-objetos somente poderá ser deslacrada fora do ambiente de prova.

8.21.3 O Cebraspe recomenda que o candidato não leve nenhum dos objetos citados no subitem 8.21 no dia de realização da prova.

8.21.4 O Cebraspe não ficará responsável pela guarda de quaisquer dos objetos supracitados.

8.21.5 O Cebraspe não se responsabilizará por perdas ou extravios de objetos ou de equipamentos eletrônicos ocorridos durante a realização da prova nem por danos neles causados.

8.22 No dia de realização da prova, o Cebraspe poderá submeter os candidatos ao sistema de detecção de metal nas salas, corredores e banheiros, a fim de impedir a prática de fraude e de verificar se o candidato está portando material não permitido.

8.23 Terá sua prova anulada e será automaticamente eliminado do processo seletivo o candidato que durante a realização da prova:

- a) for surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução da prova;
- b) utilizar-se de livros, máquinas de calcular ou equipamento similar, dicionário, notas ou impressos que não forem expressamente permitidos ou que se comunicar com outro candidato;
- c) for surpreendido portando aparelhos eletrônicos ou outros objetos, tais como os listados no subitem 8.21 deste edital;
- d) faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação da prova, com as autoridades presentes ou com os demais candidatos;
- e) fizer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio que não os permitidos;
- f) não entregar o material da prova ao término do tempo destinado para a sua realização;
- g) afastar-se da sala, a qualquer tempo, sem o acompanhamento de fiscal;
- h) ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o caderno de textos definitivos;
- i) descumprir as instruções contidas no caderno de prova ou no caderno de textos definitivos;
- j) perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, comportando-se indevidamente;
- k) utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter aprovação própria ou de terceiros em qualquer etapa do processo seletivo;
- l) não permitir a coleta de sua assinatura;
- m) for surpreendido portando caneta fabricada em material não transparente;
- n) for surpreendido portando anotações em papéis que não os permitidos;
- o) for surpreendido portando qualquer tipo de arma sem o devido deferimento de atendimento especial, conforme previsto no subitem 3.4.8.6 deste edital;
- p) recusar-se a ser submetido ao detector de metal;
- q) recusar-se a transcrever a frase contida nas instruções da capa da prova para posterior exame grafológico;
- r) não permitir a coleta de dado biométrico.

8.24 Nos casos de eventual falta de prova/material personalizado de aplicação de prova, em razão de falha de impressão ou de equívoco na distribuição de prova/material, o Cebraspe tem a prerrogativa para entregar ao candidato prova/material reserva não personalizado eletronicamente, o que será registrado em atas de sala e de coordenação.

8.25 No dia de realização da prova, não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação dessas ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao conteúdo da prova ou aos critérios de avaliação e de classificação.

8.26 Se, a qualquer tempo, for constatado, por meio eletrônico, estatístico, visual, grafológico ou por investigação policial, ter o candidato se utilizado de processo ilícito, sua prova será anulada e ele será automaticamente eliminado do processo seletivo.

8.27 O descumprimento de quaisquer das instruções supracitadas constituirá tentativa de fraude e implicará a eliminação do candidato.

8.28 A homologação do processo seletivo será divulgada na internet, no endereço eletrônico [http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs\\_16\\_1](http://www.cespe.unb.br/vestibular/dcs_16_1), com classificação final, no limite das vagas de cada curso.

8.29 Os candidatos selecionados para preenchimento das vagas ociosas nos cursos de graduação da UnB deverão comparecer à Universidade, no período previsto neste edital, para fins de registro, nos Postos Avançados da SAA/UnB, sob pena de ter anulado o seu processo de admissão.

8.29.1 Por ocasião do registro a que se refere o subitem anterior, o candidato deverá apresentar:

- a) documento de identidade ou passaporte (cópia autenticada em cartório);
- b) título de eleitor, acompanhado do comprovante de votação na última eleição (cópia autenticada) ou a certidão de quitação eleitoral (cópia autenticada ou emitida via internet);
- c) CPF (cópia autenticada);
- d) certificado de reservista ou dispensa de incorporação para o candidato do sexo masculino (cópia autenticada);
- e) diploma de curso superior reconhecido pelo Ministério da Educação (cópia autenticada em cartório);
- f) histórico escolar do curso superior.

8.29.1.1 No caso da alínea “d” do subitem 8.29.1 deste edital, os candidatos com idade superior a 46 anos completos ou a completar estão dispensados da apresentação do certificado de reservista ou da dispensa de incorporação deste edital.

8.29.1.2 Apenas serão registrados os candidatos que apresentarem a documentação relacionada no subitem 8.29.1 deste edital.

8.29.2 Os documentos expedidos em idioma estrangeiro deverão ser autenticados pelo consulado brasileiro no país que os expediu e traduzidos por tradutor público juramentado, sendo dispensada a tradução de documentos expedidos em língua espanhola.

8.29.3 O programa, ementa e bibliografia das disciplinas cursadas na instituição de ensino superior (IES) de origem deverão ser apresentados para aproveitamento de estudos na data prevista no Calendário Universitário de Graduação do primeiro período de 2016.

8.29.4 Não será aceita, em hipótese alguma, cópia de documento reproduzido em fax.

8.29.5 O pedido de inscrição efetivado por terceiros deverá ser acompanhado de procuração simples e de cópia do documento de identidade do procurador e do candidato.

8.29.6 Não será permitida, em nenhuma hipótese, a complementação da documentação indicada no subitem 8.29.1 deste edital, após o período do registro.

8.29.7 O registro para admissão de portador de diploma de curso superior está condicionado:

- a) à existência de vaga no curso pretendido, conforme subitem 2.1 deste edital;
- b) às adaptações curriculares necessárias.

8.29.8 Os candidatos selecionados deverão apresentar programas, ementas e bibliografia das disciplinas cursadas na IES de origem, em data prevista no calendário acadêmico da UnB para o período letivo.

8.29.9 A qualquer tempo, inscrição, prova e registro do candidato poderão ser anulados, desde que seja verificada qualquer irregularidade na documentação apresentada conforme a relação estabelecida no subitem 8.29.1 deste edital.

8.30 Os candidatos selecionados aos cursos que exigem Certificação de Habilidade Específica deverão apresentar, ainda, o Certificado da Habilidade Específica ao curso para o qual foi selecionado, dentro do período de validade, emitido pelo Cebraspe.

8.30.1 O candidato que não possuir a certificação poderá obtê-la participando do processo de Certificação de Habilidade Específica que é objeto de edital próprio divulgado semestralmente pelo Cebraspe.

8.31 Os casos omissos serão resolvidos pelo Cebraspe em conjunto com o Decanato de Ensino de Graduação (DEG).

8.32 Quaisquer alterações nas regras fixadas neste edital só poderão ser feitas por meio de outro edital.

MAURO LUIZ RABELO  
Decano de Ensino de Graduação

## ANEXO I

### OBJETOS DE CONHECIMENTO PARA A PROVA ESCRITA

#### CAMPUS DARCY RIBEIRO

##### Administração (Diurno/Noturno)

- 113034 – Cálculo 1
- 115011 – Estatística Aplicada
- 132012 – Introdução à Economia
- 181013 – Introdução à Administração
- 185035 – Introdução à Ciência Política

##### Agronomia (Diurno)

- 112101 – Topografia e Fotogrametria
- 113701 – Introdução à Matemática Superior
- 119547 – Química Geral e Orgânica Teórica
- 121240 – Bioquímica Fundamental
- 122050 – Introdução à Anatomia Vegetal
- 122696 – Organografia e Sistemática Fanerofítica
- 123153 – Genética Básica
- 170194 – Introdução à Agronomia e Ciências Ambientais

##### Arquivologia (Noturno)

- 182681 – Introdução à Arquivologia
- 182699 – Arquivo Corrente 1

#### Artes Cênicas (Bacharelado Diurno) e Artes Cênicas (Licenciatura Noturno)

- 158143 – Poéticas Teatrais
- 158151 – Teorias e Processos Criativos para Cena
- 158178 – A Voz em Performance
- 158216 – Interpretação Teatral 1
- 158275 – Movimento e Linguagem 1

#### Artes Plásticas (Bacharelado/Licenciatura Diurno)

- 147389 – Português Instrumental 1
- 153044 – Desenho 1
- 153516 – Materiais em Arte 1
- 153681 – Fundamentos de Linguagem
- 153699 – Fundamentos da Linguagem Visual

#### Artes Plásticas (Licenciatura Noturno)

- 140481 – Leitura e Produção de Textos
- 153044 – Desenho 1
- 153052 – Desenho 2

153516 – Materiais em Arte 1  
153699 – Fundamentos da Linguagem Visual

#### Biblioteconomia (Diurno)

115011 – Estatística Aplicada  
116793 – Introdução à Microinformática  
145971 – Inglês Instrumental 1  
146480 – Introdução à Comunicação  
181013 – Introdução à Administração  
182010 – Introdução à Biblioteconomia e Ciência da Informação

#### Biotecnologia (Diurno)

113034 – Cálculo 1  
118702 – Fundamentos da Física  
119431 – Química Orgânica Fundamental  
119644 – Princípios de Equilíbrios Químicos  
119652 – Cálculos Básicos de Química  
121240 – Bioquímica Fundamental  
123838 – Citologia  
123943 – Introdução à Biotecnologia  
125806 – Introdução à Biologia Evolutiva  
203114 – Filosofia e História das Ciências

#### Ciência da Computação (Bacharelado Diurno)

113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
116301 – Computação Básica  
116319 – Estrutura de Dados  
118001 – Física 1  
118010 – Física 1 – Experimental  
140481 – Leitura e Produção de Textos  
145971 – Inglês Instrumental 1

#### Ciência Política (Diurno)

132012 – Introdução à Economia  
134465 – Introdução à Sociologia  
135011 – Introdução à Antropologia  
185035 – Introdução à Ciência Política

#### Ciências Ambientais (Noturno)

112011 – Geologia Geral  
112755 – Introdução ao Processo de Imagens  
113018 – Matemática 1  
115011 – Estatística Aplicada



119601 – Conceitos Fundamentais em Química  
120162 – Biologia Geral e Evolução  
123846 – Ecologia 1  
137553 – Introdução à Filosofia  
200964 – Economia Ambiental e Ecológica

#### Ciências Biológicas (Bacharelado Diurno)

112844 – Fundamentos da História da Terra  
113034 – Cálculo 1  
118702 – Fundamentos da Física  
119431 – Química Orgânica Fundamental  
123838 – Citologia  
125806 – Introdução à Biologia Evolutiva  
203114 – Filosofia e História das Ciências

#### Ciências Biológicas (Licenciatura Noturno)

104167 – Elementos da Prática Educacional  
113018 – Matemática 1  
119431 – Química Orgânica Fundamental  
123838 – Citologia  
125806 – Introdução à Biologia Evolutiva  
191027 – Psicologia da Educação  
203114 – Filosofia e História das Ciências

#### Ciências Contábeis (Diurno/Noturno)

113018 – Matemática 1  
115011 – Estatística Aplicada  
181013 – Introdução à Administração  
181129 – Contabilidade Geral 1  
186287 – Contabilidade Geral 2

#### Ciências Econômicas (Diurno)

113034 – Cálculo 1  
115444 – Introdução à Estatística Econômica  
132861 – Economia Quantitativa 1  
185035 – Introdução à Ciência Política

#### Ciências Sociais – Antropologia (Diurno)

135011 – Introdução à Antropologia  
135194 – Teoria Antropológica

#### Ciências Sociais – Sociologia (Diurno)

132012 – Introdução à Economia  
134465 – Introdução à Sociologia  
135011 – Introdução à Antropologia

185035 – Introdução à Ciência Política

#### Ciências Sociais (Diurno)

132012 – Introdução à Economia

134465 – Introdução à Sociologia

135011 – Introdução à Antropologia

#### Computação (Licenciatura Noturno)

113034 – Cálculo 1

116301 – Computação Básica

116793 – Introdução à Microinformática

145971 – Inglês Instrumental 1

147389 – Português Instrumental 1

191027 – Psicologia da Educação

#### Comunicação Organizacional (Noturno)

200328 – Ética, Legislação e Responsabilidade Social

200336 – Introdução ao Marketing

200344 – Linguagens da Comunicação

200352 – Introdução às Teorias da Comunicação

200361 – Introdução ao Planejamento

200999 – Linguagens em Comunicação

201006 – Método de Pesquisa em Comunicação

201014 – Planejamento em Comunicação

201022 – Produção e Edição de Imagem

201031 – Teorias da Comunicação Organizacional

#### Comunicação Social – Audiovisual (Diurno)

143286 – Cinema Brasileiro

145017 – Teorias da Comunicação 1

145238 – História do Cinema

145335 – Introdução à Fotografia

145467 – Oficina de Texto 1

145521 – Ética na Comunicação

145785 – Oficina Básica de Audiovisual

146480 – Introdução à Comunicação

146498 – Comunicação e Universidade

146579 – Fundamentos da Comunicação Visual

146617 – Linguagem Cinematográfica e Audiovisual

#### Design (Diurno)

153044 – Desenho 1

153079 – Expressão

153613 – História de Arte e da Tecnologia

157431 – Desenho Aplicado

157554 – Introdução ao Design

#### Educação Física (Bacharelado Diurno)

175170 – Fisiologia do Exercício 1

175200 – Cinesiologia Aplicada à Educação Física

175579 – Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação Física

175803 – Aprendizagem e Desenvolvimento Motor

175889 – Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física

175994 – Educação Física Adaptada

178942 – Introdução à Psicologia do Esporte

179655 – Fundamentos Socioantropológicos da Educação Física

208086 – Anatomia Aplicada à Educação Física

#### Educação Física (Licenciatura Diurno)

175170 – Fisiologia do Exercício 1

175200 – Cinesiologia Aplicada à Educação Física

175579 – Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação Física

175838 – Políticas Públicas em Educação Física, Esporte, Saúde e Lazer

179655 – Fundamentos Socioantropológicos da Educação Física

208086 – Anatomia Aplicada à Educação Física

#### Enfermagem (Diurno)

121061 – Imunologia Geral

121223 – Microbiologia Básica

121347 – Bioquímica

123609 – Fundamentos de Genética e Evolução

126667 – Biologia Estrutural dos Tecidos

134465 – Introdução à Sociologia

174084 – Elementos de Anatomia

177245 – Contextualização da Enfermagem na Saúde

#### Engenharia Ambiental (Diurno)

112909 – Geologia Básica

113034 – Cálculo 1

113042 – Cálculo 2

113093 – Introdução à Álgebra Linear

114626 – Química Geral Teórica

118001 – Física 1

118010 – Física 1 – Experimental

118028 – Física 2

123013 – Biologia Geral

#### Engenharia de Computação (Diurno)

113034 – Cálculo 1

113042 – Cálculo 2

113093 – Introdução à Álgebra Linear  
115045 – Probabilidade e Estatística  
116301 – Computação Básica  
116319 – Estruturas de Dados  
118001 – Física 1  
118010 – Física 1 – Experimental  
118028 – Física 2  
132012 – Introdução à Economia  
134465 – Introdução à Sociologia  
135011 – Introdução à Antropologia  
185035 – Introdução à Ciência Política

#### Engenharia de Produção (Noturno)

113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
113913 – Introdução à Ciência da Computação  
118001 – Física 1  
118010 – Física 1 – Experimental  
118028 – Física 2  
118036 – Física 2 – Experimental  
134465 – Introdução à Sociologia  
160130 – Introdução à Engenharia de Produção

#### Engenharia de Redes de Comunicação (Diurno)

113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
113093 – Introdução à Álgebra Linear  
115045 – Probabilidade e Estatística  
118001 – Física 1  
118010 – Física 1 – Experimental  
118028 – Física 2  
167959 – Fundamentos de Redes

#### Engenharia Elétrica (Diurno)

113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
113093 – Introdução à Álgebra Linear  
113913 – Introdução à Ciência da Computação  
114626 – Química Geral Teórica  
114634 – Química Geral Experimental  
115045 – Probabilidade e Estatística  
118001 – Física 1  
118010 – Física 1 – Experimental

#### Engenharia Florestal (Diurno)

113018 – Matemática 1  
114219 – Introdução à Química Orgânica  
114626 – Química Geral Teórica  
115070 – Bioestatística  
118109 – Física para Ciências Agrárias  
122050 – Introdução à Anatomia Vegetal  
122696 – Organografia e Sistemática Fanerofítica  
132012 – Introdução à Economia  
162019 – Desenho Técnico  
165000 – Iniciação à Engenharia Florestal

#### Engenharia Mecânica (Diurno)

113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
113093 – Introdução à Álgebra Linear  
113913 – Introdução à Ciência da Computação  
114626 – Química Geral Teórica  
114634 – Química Geral Experimental  
118001 – Física 1  
118010 – Física 1 – Experimental  
118028 – Física 2  
118036 – Física 2 – Experimental  
168874 – Desenho Mecânico Assistido por Computador 1

#### Engenharia Mecatrônica (Diurno)

113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
113093 – Introdução à Álgebra Linear  
114626 – Química Geral Teórica  
114634 – Química Geral Experimental  
115045 – Probabilidade e Estatística  
116301 – Computação Básica  
118001 – Física 1  
118010 – Física 1 – Experimental  
118028 – Física 2

#### Estatística (Diurno)

113034 – Cálculo 1  
115118 – Estatística Exploratória  
115924 – Introdução à Probabilidade  
113093 – Introdução à Álgebra Linear

#### Farmácia (Diurno)

113018 – Matemática 1

114634 – Química Geral Experimental  
114782 – Química Geral e Inorgânica  
115070 - Bioestatística  
121223 – Microbiologia Básica  
121240 – Bioquímica Fundamental  
125326 – Elementos de Fisiologia 1  
126136 – Imunologia  
126667 – Biologia Estrutural dos Tecidos  
174084 – Elementos de Anatomia  
179183 – Assistência Farmacêutica 1  
180416 – Farmacobotânica  
206571 – Fundamentos de Físico-Química

#### Farmácia (Noturno)

113018 – Matemática 1  
114464 – Química Inorgânica Básica  
114634 – Química Geral Experimental  
114782 – Química Geral e Inorgânica  
121240 – Bioquímica Fundamental  
126136 – Imunologia  
126667 – Biologia Estrutural dos Tecidos  
174084 – Elementos de Anatomia  
179183 – Assistência Farmacêutica 1  
180416 – Farmacobotânica  
180734 – Deontologia e Legislação Farmacêutica

#### Filosofia (Diurno/Noturno)

201405 – Introdução à História da Filosofia  
201448 – Introdução à Prática Filosófica  
206512 – Filosofia Antiga

#### Física (Bacharelado/Licenciatura/Computacional Diurno e Licenciatura Noturno)

113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
118192 – Física Geral 1 – Experimental  
118206 – Física Geral 2  
118214 – Física Geral 2 – Experimental  
147389 – Português Instrumental 1

#### Geofísica (Diurno)

112011 – Geologia Geral  
113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
118001 – Física 1  
118010 – Física 1 – Experimental

119610 – Introdução à Física da Terra  
205214 – Princípios de Geofísica

#### Geografia (Diurno)

112011 – Geologia Geral  
115011 – Estatística Aplicada  
132012 – Introdução à Economia  
134465 – Introdução à Sociologia  
137553 – Introdução à Filosofia  
138258 – Geomorfologia  
138398 – Introdução à Ciência Geográfica  
138487 – Climatologia Geral

#### Geologia (Diurno)

112011 – Geologia Geral  
112020 – Cristalografia  
112984 – Topografia  
113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
114782 – Química Geral e Inorgânica  
118001 – Física 1  
118010 – Física 1 – Experimental  
123595 – Fundamentos de Ecologia e Evolução

#### Gestão de Políticas Públicas (Noturno)

113018 – Matemática 1  
132012 – Introdução à Economia  
147389 – Português Instrumental 1  
181013 – Introdução à Administração  
185035 – Introdução à Ciência Política

#### Gestão de Agronegócios (Noturno)

113018 – Matemática 1  
115011 – Estatística Aplicada  
132012 – Introdução à Economia  
134465 – Introdução à Sociologia  
181013 – Introdução à Administração  
186791 – Introdução à Contabilidade  
196118 – Introdução ao Agronegócio

#### Gestão em Saúde Coletiva (Noturno)

132012 – Introdução à Economia  
171000 – Epidemiologia Analítica  
174114 – Elaboração de Trabalho Científico  
181013 – Introdução à Administração

201219 – Economia da Saúde

**História (Diurno/Noturno)**

125156 – Desenvolvimento Psicológico e Ensino  
135011 – Introdução à Antropologia  
139033 – Introdução ao Estudo da História  
139068 – História Antiga 1  
139114 – História da América 1  
192015 – Didática Fundamental

**Letras Espanhol (Licenciatura Noturno)**

140082 – Introdução à Linguística  
141089 – Introdução à Teoria da Literatura  
145734 – Teoria e Prática do Espanhol Oral e Escrito 2  
147397 – Prática de Textos

**Letras Francês (Bacharelado/Licenciatura Diurno)**

140082 – Introdução à Linguística  
141089 – Introdução à Teoria da Literatura  
145947 – Prática do Francês Oral e Escrito 2  
147397 – Prática de Textos

**Letras Inglês (Bacharelado/Licenciatura Diurno)**

140082 – Introdução à Linguística  
141089 – Introdução à Teoria da Literatura  
142905 – Inglês: Compreensão da Língua Oral 2  
142981 – Inglês: Expressão Escrita 2  
147397 – Prática de Textos

**Letras Japonês (Licenciatura Noturno)**

140082 – Introdução à Linguística  
141089 – Introdução à Teoria da Literatura  
141976 – Japonês 2  
141984 – Prática do Japonês Oral e Escrito 2

**Letras Língua Estrangeira Aplicada (Diurno)**

140082 – Introdução à Linguística  
142336 – Língua Espanhola 2  
142981 – Inglês: Expressão Escrita 2  
147397 – Prática de Textos

**Letras Português do Brasil como Segunda Língua (Licenciatura Diurno)**

146315 – Fundamentos da Literatura Brasileira Contemporânea  
147311 – Morfossintaxe da Língua Portuguesa  
147397 – Prática de Textos



147443 – Linguística Aplicada ao Ensino de PSL

**Letras Português (Bacharelado/Licenciatura Diurno e Licenciatura Noturno)**

140082 – Introdução à Linguística

140538 – Morfologia do Português

141089 – Introdução à Teoria da Literatura

147397 – Prática de Textos

**Letras Tradução Espanhol (Licenciatura Noturno)**

140082 – Introdução à Linguística

140732 – Teoria da Tradução 1

145734 – Teoria e Prática do Espanhol Oral e Escrito 2

147397 – Prática de Textos

**Letras Tradução Francês (Diurno)**

140082 – Introdução à Linguística

140732 – Teoria da Tradução 1

145947 – Prática do Francês Oral e Escrito 2

147397 – Prática de Textos

**Letras Tradução Inglês (Diurno)**

140082 – Introdução à Linguística

140732 – Teoria da Tradução 1

142981 – Inglês: Expressão Escrita 2

147397 – Prática de Textos

**Matemática (Bacharelado/Licenciatura Diurno e Licenciatura Noturno)**

113034 – Cálculo 1

113042 – Cálculo 2

113093 – Introdução à Álgebra Linear

113913 – Introdução à Ciência da Computação

**Medicina Veterinária (Diurno)**

121398 – Bioquímica Animal

123153 – Genética Básica

123838 – Citologia

125610 – Histologia Veterinária

125628 – Embriologia Animal

125652 – Fisiologia Veterinária 1

161004 – Anatomia de Animais Domésticos 2

169684 – Introdução à Medicina Veterinária

169692 – Anatomia de Animais Domésticos 1

**Museologia (Diurno)**

153699 – Fundamentos da Linguagem Visual

180408 – Introdução à Museologia  
180815 – Museologia 1  
139033 – Introdução ao Estudo da História  
135496 – Pensamento Antropológico Brasileiro

#### Música (Bacharelado Diurno)

140481 – Leitura e Produção de Textos  
144045 – Linguagem e Estruturação Musical 1  
144053 – Linguagem e Estruturação Musical 2  
144177 – Fisiologia da Voz  
144231 – Canto Coral 1  
144240 – Canto Coral 2  
144703 – Canto 1  
144711 – Canto 2  
144886 – Acústica Musical 1

#### Música (Noturno)

125156 – Desenvolvimento Psicológico e Ensino  
144045 – Linguagem e Estruturação Musical 1  
144053 – Linguagem e Estruturação Musical 2  
144231 – Canto Coral 1  
144240 – Canto Coral 2  
144266 – Piano Suplementar 1  
144274 – Piano Suplementar 2  
144282 – Teoria e Prática de Gravação 1  
158828 – Instrumento Principal Violão 1

#### Nutrição (Diurno)

121223 – Microbiologia Básica  
121878 – Bioquímica e Biofísica  
121886 – Bioquímica e Biofísica Experimental  
125326 – Elementos de Fisiologia 1  
125571 – Histologia Básica  
134465 – Introdução à Sociologia  
173053 – Epidemiologia Geral  
174084 – Elementos de Anatomia  
176231 – Introdução à Nutrição  
176249 – Nutrição Humana 1

#### Pedagogia (Diurno/Noturno)

191060 – História da Educação  
191329 – Antropologia e Educação  
191639 – O Educando Portador de Necessidades Especiais

191663 – Fundamentos da Educação Ambiental  
192686 – Práticas Mediáticas Educação  
193101 – Pesquisa em Educação 1  
193151 – Investigação Filosófica na Educação  
194654 – Perspectivas do Desenvolvimento Humano

#### Química (Bacharelado Diurno)

113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
113093 – Introdução à Álgebra Linear  
114090 – Laboratório de Química Fundamental  
114464 – Química Inorgânica Básica  
114804 – Segurança em Laboratórios Químicos  
118001 – Física 1  
119385 – Introdução ao Curso de Licenciatura em Química  
119644 – Princípios de Equilíbrios Químicos

#### Química Tecnológica (Diurno)

113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
114081 – Fundamentos de Química  
114090 – Laboratório de Química Fundamental  
114464 – Química Inorgânica Básica  
114804 – Segurança em Laboratórios Químicos  
118001 – Física 1

#### Química (Licenciatura Noturno)

113034 – Cálculo 1  
113042 – Cálculo 2  
114090 – Laboratório de Química Fundamental  
114111 – Química Analítica 1  
114464 – Química Inorgânica Básica  
114804 – Segurança em Laboratórios Químicos  
118001 – Física 1  
119385 – Introdução ao Curso de Licenciatura em Química  
119644 – Princípios de Equilíbrios Químicos  
119652 – Cálculos Básicos de Química  
125156 – Desenvolvimento Psicológico e Ensino

#### Serviço Social (Diurno/ Noturno)

136484 – Política Social  
136581 – Introdução ao Serviço Social  
138649 – Fundamentos Históricos, Teóricos e Metodológicos do Serviço Social 1  
138738 – Questão Social e Serviço Social

138762 – Trabalho e Sociabilidade

#### Teoria Crítica e História da Arte (Noturno)

153036 – História da Arte 1

153699 – Fundamentos da Linguagem Visual

207781 – Teoria Crítica e História da Arte

207799 – Arte e Literatura

#### Turismo (Diurno)

132012 – Introdução à Economia

145971 – Inglês Instrumental 1

181013 – Introdução à Administração

200905 – Estudo do Turismo 1

200913 – Sustentabilidade Ética e Turismo

201278 – Geografia e Turismo

203513 – Construção do Conhecimento Científico

#### CAMPUS CEILÂNDIA

#### Enfermagem (Diurno)

170861 – Epidemiologia Descritiva

170879 – Saúde e Sociedade 1: Introdução às Ciências Sociais em Saúde

170895 – Do Átomo à Vida 1

170917 – Introdução à Pesquisa Científica

170950 – Biofísica

170976 – Da Célula aos Sistemas 1

170984 – Do Átomo à Vida 2

171000 – Epidemiologia Analítica

179825 – Saúde e Sociedade 2: A Construção Social do Processo Saúde e Doença

179906 – Contexto Histórico e Social da Enfermagem

#### Farmácia (Diurno)

170861 – Epidemiologia Descritiva

170879 – Saúde e Sociedade 1: Introdução às Ciências Sociais em Saúde

170895 – Do átomo à Vida 1

170976 – Da célula aos Sistemas 1

170984 – Do átomo à Vida 2

171000 – Epidemiologia Analítica

179833 – Química Orgânica Aplicada à Farmácia 1

179868 – Química Inorgânica Aplicada à Farmácia

179876 – Assistência Farmacêutica e Sistemas de Saúde

180416 – Farmacobotânica

180424 – Da célula aos Sistemas 2

180441 – Físico-química Aplicada à Farmácia

### Fisioterapia (Diurno)

- 170861 – Epidemiologia Descritiva
- 170879 – Saúde e Sociedade 1: Introdução às Ciências Sociais em Saúde
- 170895 – Do átomo à Vida 1
- 170909 – Fundamentos de Fisioterapia
- 170976 – Da célula aos Sistemas 1
- 170984 – Do átomo à Vida 2
- 171000 – Epidemiologia Analítica
- 179825 – Saúde e Sociedade 2: A Construção Social do Processo Saúde e Doença
- 179922 – Fundamentos da Fisioterapia: Agentes Físicos
- 180424 – Da Célula aos Sistemas 2
- 180483 – Leitura e Produção de Textos Acadêmicos

### Saúde Coletiva (Diurno)

- 170861 – Epidemiologia Descritiva
- 170879 – Saúde e Sociedade 1: Introdução às Ciências Sociais em Saúde
- 170895 – Do Átomo à Vida 1
- 170976 – Da Célula aos Sistemas 1
- 170984 – Do Átomo à Vida 2
- 171000 – Epidemiologia Analítica
- 179825 – Saúde e Sociedade 2: A Construção Social do Processo Saúde e Doença
- 180483 – Leitura e Produção de Textos Acadêmicos
- 201944 – Pensamento Social em Saúde

### Terapia Ocupacional (Diurno)

- 170861 – Epidemiologia Descritiva
- 170879 – Saúde e Sociedade 1: Introdução às Ciências Sociais em Saúde
- 170895 – Do Átomo à Vida 1
- 170976 – Da Célula aos Sistemas 1
- 170984 – Do Átomo à Vida 2
- 171000 – Epidemiologia Analítica
- 179825 – Saúde e Sociedade 2: A Construção Social do Processo Saúde e Doença
- 180424 – Da Célula aos Sistemas 2
- 180483 – Leitura e Produção de Textos Acadêmicos

### CAMPUS GAMA

#### Engenharias (Aeroespacial/Automotiva/Energia/Software/Eletrônica Diurno)

- 113034 – Cálculo 1
- 113042 – Cálculo 2
- 113093 – Introdução à Álgebra Linear
- 116301 – Computação Básica
- 118001 – Física 1
- 118010 – Física 1 – Experimental
- 195332 – Probabilidade e Estatística Aplicada à Engenharia
- 198005 – Engenharia e Ambiente

### CAMPUS PLANALTINA

#### Ciências Naturais (Diurno)

- 113034 – Cálculo 1
- 196274 – Filosofia e Sociologia da Educação
- 196398 – Química e Tecnologia
- 196401 – Bases Psicológicas para o Ensino de Ciências
- 196410 – Universo
- 196444 – Natureza e Energia
- 196690 – Introdução ao Cálculo
- 196703 – Sistema Educacional Brasileiro

#### Ciências Naturais (Noturno)

- 113034 – Cálculo 1
- 196274 – Filosofia e Sociologia da Educação
- 196398 – Química e Tecnologia
- 196444 – Natureza e Energia
- 196690 – Introdução ao Cálculo
- 196703 – Sistema Educacional Brasileiro

#### Gestão Ambiental (Noturno)

- 112011 – Geologia Geral
- 113018 – Matemática 1
- 132012 – Introdução à Economia
- 181013 – Introdução à Administração
- 195995 – Metodologia da Pesquisa Científica e Elaboração de Projetos
- 196002 – Introdução às Ciências Sociais
- 196801 – Sociedade e Natureza
- 197998 – Climatologia e Mudanças Climáticas Globais
- 201103 – Organização e Métodos

#### Gestão do Agronegócio (Diurno)

- 196100 – Matemática para Agronegócio
- 196118 – Introdução ao Agronegócio
- 196134 – Evolução da Agricultura Familiar
- 196142 – Economia Aplicada ao Agronegócio 1
- 196151 – Administração Aplicada ao Agronegócio
- 196215 – Contabilidade Gerencial
- 196321 – Sociologia

**104167 Elementos da Prática Educacional** Legislação e sistemas educacionais brasileiros. A escola e seus atores sociais: equipe de gestão, coordenação, corpo docente e comunidade. Desafios da relação escola-comunidade. Educação científica e cidadania.

**112011 Geologia Geral** Geologia, conceito; objetivos; natureza do raciocínio geológico; métodos e campo de trabalho. Origem e evolução do universo; sistema solar e Terra; estrutura interna e composição química da Terra; atmosfera e hidrosfera. Tempo geológico. Princípios de estratigrafia, superposição de camadas e discordâncias; geocronologia; idade da Terra. Origem e evolução da vida na Terra. Minerais, conceito; estruturas cristalinas; propriedades; classificação e utilização de minerais; aula prática. Geomorfologia, intemperismo e perfis de alteração. Oceanos e mares, propriedades químicas e físicas da água do mar; fisiografia do fundo oceânico; erosão; transporte e deposição em ambientes marinhos. Rios, lagos, ventos e geleiras, erosão.

**112020 Cristalografia** Cristalografia: conceito; histórico; importância e subdivisões; cristal e estrutura cristalina. Simetria da forma externa. Os 32 grupos pontuais: nomenclatura e derivação; orientação cristalográfica e sistemas cristalinos. Notação cristalográfica: Índices de Miller e Miller-Bravais; formas cristalinas; geminação; Lei da Constância dos Ângulos; goniometria e projeções cristalográficas; projeção estereográfica. Classes de simetria: domínio fundamental; formas nas classes; 14 grupos de translação; simetria estrutural e os 230 grupos espaciais. Cristalochimica: forças de ligações; classificação dos cristais de acordo com o tipo de ligação; cristais metálicos, covalentes e iônicos; estruturas de padrões; razões de raios e poliedros de coordenação; regras de Pauling; interstícios; classificações cristalochimicas de substâncias inorgânicas; classificação de Lima-de-Faria; imperfeições estruturais; polimorfismo e transformações polimórficas. Radiocristalografia: produção de raios X obtenção de radiação "monocromática"; equação de Bragg e retículo recíproco; esfera de Ewald e esfera "Reip"; método radiocristalográfico e sua significação no estudo de substâncias; os métodos de Debye-Scherrer e Difractometria.

**112101 Topografia Fotogrametria** Noções sobre geodésia: definição; objetivos; histórico; raios e circunferência da Terra; superfície da Terra; geóide; esfera celeste; coordenadas astronômicas; esfera local; coordenadas terrestres; coordenadas geodésicas; geográficas e cartesianas; levantamentos geodésicos; sistemas geodésicos mundiais. Formas. Geodésia por satélite (sistema de posicionamento global); segmentos espaciais de controle e do usuário; categorias dos receptores; tipos e métodos de posicionamento; diluição da precisão; práticas de campo (posicionamento absoluto, navegação e rotas). Noções sobre cartografia: definições, objetivos.

**112755 Introdução ao Processamento de Imagens** Conceitos básicos de imagens digitais de sensoriamento remoto: fundamentos estatísticos. Definição de grandezas estatísticas para sensoriamento remoto. Histograma de imagens. Funções básicas de pré-processamento de imagens: correções radiométricas. Correções geométricas. Técnicas de realce digital de imagens aplicadas a geociências: composição colorida. Ampliações de contraste. Divisão de bandas. Transformações e rotações de imagens. Filtragens digitais. Técnicas de classificação de imagens aplicadas a geociências: classificações K-Médias, Max Ver, single-cell. Estudo de casos em geologia. Processamento gráfico: conceitos e fundamentos.

**112844 Fundamentos da História da Terra** Ambiente local: fatores bióticos e abióticos: distribuição espacial e sua representação: mapas, perfis; escalas de espaço; e tempo geológico; identificação dos materiais naturais inorgânicos do ambiente: minerais formadores do solo, sedimentos e rochas sedimentares detríticas; relações entre fatores bióticos e abióticos – distribuição da vegetação na superfície e a interação entre o relevo, hidrografia, o solo, os sedimentos, e as rochas; as características dos minerais das rochas e seu comportamento na formação do solo e dos sedimentos; os ambientes e seus ecossistemas: ambientes continentais; processos de intemperismo, erosão, transporte e deposição dos sedimentos; formação de rochas sedimentares: registro paleoecológico e escala de tempo; ambiente marinho: regiões dos oceanos, oceanografia física e química, organismos marinhos e a formação de rochas sedimentares; rochas sedimentares, estratigrafia e unidades estratigráficas; o relevo construído por agentes internos: a

morfologia do fundo oceânico e os processos internos de vulcanismo e plutonismo. Identificação das rochas ígneas mais comuns; as cadeias de montanhas e os movimentos dos continentes, movimentos sísmicos, deformação das rochas, dobras e falhas, estrutura interna da Terra e escala de dimensões; metamorfismo e identificação das principais rochas metamórficas; tectônica de placas: os argumentos que explicam os deslocamentos dos continentes: Wagner e a deriva continental: evidências paleontológicas, estratigráficas e sedimentológicas; dados geofísicos: paleomagnetismo, zonas quentes e frias. Geocronologia e a evolução da terra: a evolução do planeta; bases para a datação absoluta evolução da vida: fundamentos e histórico da paleontologia; fossilização, coleta e preparo de fósseis; introdução à micropaleontologia: bioestratigrafia e paleoecologia; história geológica da vida; a vida no pré-cambriano; a diversificação da vida no cambriano; os primeiros vertebrados;

**112909 Geologia Básica** A terra em conjunto. Estrutura interna da terra. Introdução à tectônica. Cristais, minerais e rochas. Rochas ígneas, vulcanismo e plutonismo. Rochas sedimentares. Rochas metamórficas e processos de metamorfismo. Dinâmica externa da terra: generalidades. Intemperismo. Dinâmica externa da terra: atividades da água de subsolo. Dinâmica externa da terra: atividades da água de superfície. Dinâmica externa da terra: atividades do vento. Dinâmica externa da terra: atividades do mar. Dinâmica externa da terra: atividades das geleiras. Carvão mineral, petróleo e energia nuclear. Paleontologia e evolução da vida. Estratigrafia e geologia histórica. Dobras, falhas e discordâncias. Sismologia e geofísica.

**112984 Topografia** Noções sobre a geodésia – definição, objetivos históricos, forma, raio e circunferência da terra, superfície da terra, geoide, esfera celeste, coordenadas astronômicas, esfera local; coordenadas terrestres, coordenadas geodésicas e geográficas, aparelhos e levantamentos geodésicos, sistemas geodésicos mundiais. Noções de cartografia – definição, objetivos, histórico, escalas, classificação dos mapas, sistemas de projeção e coordenadas. Topografia – levantamentos planimétricos (poligonação, triangulação e irradiação, coordenadas polares retangulares). Topografia – levantamento altimétrico (ângulos verticais, medidas de distâncias verticais, nivelamento geométricos, trigonométricos e barométricos). Topografia – levantamentos plani-altimétrico (taqueometria, estadimetria), poligonais (erros, compensações e cálculo de áreas), topologia (confecção, interpretação e uso de mapas e perfis topográficos). Topografia – conceitos, cálculos e aplicação de curvas de nível. Geodésia por satélite (sistema de posicionamento por satélites) – segmentos espaciais de controle e do usuário, categorias dos receptores, tipos e métodos de posicionamento, diluição da precisão; cálculo de coordenadas; práticas de campo (posicionamento absoluto).

**113018 Matemática 1** Funções: funções reais de variável real: conceito, domínio, funções crescentes e decrescentes, pontos de máximo e mínimo, estudo do sinal de uma função. Principais funções elementares e suas aplicações. Função exponencial, logarítmica e funções trigonométricas. Limites e continuidade: limites de funções, limites nos extremos do domínio. Operações com limites. Emprego de limites no estudo de funções. Derivadas: taxa de variação. Técnicas de derivação. Função composta e a regra da cadeia. Função inversa. Interpretação geométrica da derivada. Aplicações de derivadas. Regras de L’Hospital. Teorema do valor médio: teoria e exemplos. Concavidade e pontos de inflexão, determinação de pontos de máximo e de mínimo através da segunda derivada. Integrais: primitivas imediatas. Técnicas de integração: integração por substituição e integração por partes. Integral definida. Matrizes e sistemas lineares: tipos especiais de matrizes e operações com matrizes e propriedades das operações. Determinante. Cofator ou complemento algébrico, teorema de Laplace. Sistemas de equações lineares: regra de Cramer, escalonamento. Matrizes inversas: obtenção da matriz inversa pela definição, e usando cofatores.

**113034 Cálculo 1** Funções: conceito de função; exemplo de funções de uma variável real; tipos de funções; gráficos; função composta; função inversa; funções trigonométricas e suas inversas; função exponencial; função logaritmo. Limite e continuidade: conceito de limite; propriedades dos limites; limites laterais;



limites envolvendo o infinito; continuidade; teorema do valor intermediário. Derivadas: conceito de derivada; reta tangente e reta normal; derivadas laterais; regras básicas de derivação; regra da cadeia; taxas relacionadas; derivada da função inversa; derivação implícita; comportamento de funções; máximos e mínimos; teorema do valor médio; regras de L'hospital; concavidade, inflexão e gráficos; problemas de otimização. Integrais: primitivas; integrais indefinidas e suas propriedades; integral definida e suas propriedades; teorema fundamental do cálculo; integração por substituição; integração por partes; integração por frações parciais; integração de produtos de funções trigonométricas; integração por substituição inversa; integração por substituições especiais. Aplicações da integral: aplicações da integral ao cálculo de áreas planas, comprimento de curvas, volumes e áreas de sólidos.

**113042 Cálculo 2** Sequências; séries numéricas. Séries de potências: soma, diferença, produto e quociente de séries de potências. Derivação e integração de séries de potências. Fórmula de Taylor, estimativa de resto e aproximações (funções de uma variável). Equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem: motivação; interpretação geométrica; equações com variáveis separadas; fatores integrantes; equações lineares de 1ª ordem; método da variação de parâmetros; família de curvas ortogonais a uma dada família de curvas; aplicações; teorema de existência e unicidade para o problema de valor inicial (sem demonstração). Equações diferenciais ordinárias lineares: oscilador harmônico; equações de 2ª ordem com coeficientes constantes; problema de valor inicial; equação característica; sistema fundamental de soluções; solução geral; oscilações livres; equações de ordem arbitrária com coeficientes constantes, caso homogêneo e não homogêneo; métodos dos coeficientes a determinar; método de variação de parâmetros. Oscilações forçadas; outras aplicações. O método das séries de potências: a equação de Cauchy; equações lineares com coeficientes variáveis; resolução através de séries de potências; equação de Legendre; polinômios de Legendre; método de Frobenius; equação indicial. Transformada de Laplace: integrais impróprias, definição, propriedades básicas e exemplos; relação com a derivada e integral; aplicações às equações diferenciais. Sistemas lineares de equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem: motivação; sistemas lineares homogêneos com coeficientes constantes; plano de fase.

**113093 Introdução à Álgebra Linear** Sistemas lineares e matrizes: operações elementares e forma escada; inversão de matrizes por operações elementares; determinantes e suas propriedades. Espaços vetoriais: vetores no plano e no espaço; espaços euclidianos  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$ ; produto escalar; projeções; produto vetorial; volume de paralelepípedos; retas e planos; espaços e subespaços vetoriais; combinação linear, dependência e independência linear; base de um espaço vetorial. Produto interno: definição de produto interno; exemplos; norma, ângulo entre vetores; processo de ortogonalização de Gram-Schmidt. Transformações lineares: transformações lineares do plano no plano; aplicações lineares e matrizes; mudança de base. Autovalores e autovetores: definição de autovalores e autovetores; polinômio característico. Diagonalização de operadores: base de autovetores; transformações ortogonais.

**113701 Introdução à Matemática Superior** Sistemas lineares soluções por métodos de eliminação. Funções, exemplos e gráficos. Derivadas inclinação de retas, a derivada como inclinação da reta tangente: exemplos de cálculo de algumas derivadas elementares:  $x$  ao quadrado,  $x$  ao cubo e 1 dividido por  $x$ . Regras de derivada produto, quociente, exemplos. Composição de funções e regra da cadeia: exemplos. Sinal da derivada e sua relação com o crescimento de funções, teorema de valor médio. O sinal da derivada segundo a sua relação com a concavidade de curvas. Uso das derivadas para o traçado de curvas, aplicação às funções polinomiais. Aplicações o uso da derivada para a resolução de problemas de máximos e de mínimos. Resolução de diversos problemas da física, geometria e economia. Taxa de variação e aplicações. Funções seno, cosseno, log. e exp. Identidades básicas, gráficos, derivados. Aplicações (vida média de materiais radioativos, crescimento biológico). Integral o problema inverso da derivação, cálculo de áreas limitadas por curvas. Teorema fundamental do cálculo e aplicações à resolução de algumas equações

diferenciais. Algumas técnicas de integração. Funções de várias variáveis derivadas parciais, regra da cadeia. Curvas de nível. Máximos e mínimos relativos. Multiplicadores de Lagrange. Objetivos: fornecer uma introdução às ideias básicas do cálculo, de funções e uma e mais variáveis. Os assuntos devem ser abordados e justificados de forma intuitiva utilizando preferencialmente argumentos geométricos. Esta filosofia de ensino pode ser desenvolvida limitando a atenção e funções bem comportadas (exemplo, contínuas).

**113913 Introdução à Ciência da Computação** História do computador, a computação primitiva, desenvolvimento de dispositivos automáticos de cálculo, desenvolvimento da programação. Computadores e resolução de problemas, sistemas de computadores, algoritmos, tipos de dados e operações primitivas, variáveis e expressões, descrição de algoritmos, aplicações. Estruturas de decisão: seleção de alternativas, enlaçamento, utilização de condições compostas, aplicações. Vetores e conjuntos: vetor como uma estrutura de dados, operações sobre vetores, classificação e pesquisa com vetores, cadeias de caracteres, conjuntos, aplicações. Registros: registro como uma estrutura de dados, acesso e campos, construções de estruturas e aplicações, funções sobre registros, aplicações. Modularização: funções, procedimentos, correspondência argumento – parâmetro.

**114081 Fundamentos de Química** Descrição da matéria macroscópica/microscópica. Modelos atômicos e moleculares. Agregados e forças intermoleculares. Matéria: classificação da matéria; as transformações da matéria e a lei da conservação de massa; métodos físicos de separação (cristalização, destilação, cromatografia); a teoria atômica de Dalton; as massas atômicas relativas – a unidade de massa atômica (u). Estequiometria: o conceito de mol; análise elementar e composição centesimal; fórmulas empíricas e moleculares; balanceamento de equações químicas; cálculos estequiométricos; rendimento teórico e percentual; cálculos envolvendo estequiometria de soluções com concentração em mol/l. Estrutura atômica e a lei periódica: o modelo da radiação eletromagnética e o espectro atômico; o modelo de Bohr do átomo de hidrogênio; a mecânica quântica; configuração eletrônica dos elementos e a tabela periódica. Ligação química e estrutura molecular: estruturas de Lewis; o modelo VSEPR; a ligação covalente e suas propriedades (comprimento, energia e polaridade); estruturas moleculares (teoria da ligação de valência, teoria dos orbitais híbridos e teoria dos orbitais moleculares). Exemplos de moléculas orgânicas e inorgânicas simples. Gases e fases condensadas. Forças intermoleculares. Termodinâmica e equilíbrio termoquímica: conceito de energia, calor e temperatura; a 1ª lei da termodinâmica; entalpia de reação; capacidade calorífica; lei de Hess; energia de ligação; a 2ª lei da termodinâmica e a entropia; energia livre de Gibbs; espontaneidade das reações químicas e de processos de mistura: contribuições da entalpia e da entropia. Equilíbrio químico: conceito geral; lei da ação das massas e constante de equilíbrio; o princípio de Le Chatelier; fatores que afetam o equilíbrio químico. Sistemas em equilíbrio ácidos e bases: conceito de Arrhenius, Bronsted e Lowry, e Lewis; força relativa de ácidos e bases; dissociação da água e conceito de pH; dissociação de eletrólitos fracos e fortes; noções de titulação ácido-base, indicadores ácido-base, ponto de equivalência e efeito tamponamento. Eletroquímica: balanceamento de reações e identificação de agentes oxidantes e redutores. Exemplos de células eletrolíticas, pilhas galvânicas e pilhas de concentração (correlacionar com processos biológicos envolvendo íons  $\text{Na}^{++}$ ,  $\text{K}^{++}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ); potenciais de redução; previsão da espontaneidade de reações de oxirredução. A matéria em mudança. Reações químicas, cinética química: significado da velocidade de reação e do mecanismo; a teoria das colisões; teoria do estado de transição.

**114090 Laboratório de Química Fundamental** Noções básicas sobre segurança no trabalho em laboratório de química. Apresentação de equipamentos, materiais e vidrarias a serem utilizados durante a execução dos experimentos propostos. O método científico e o bom senso. Orientação para elaboração de relatórios científicos. Realização de experimentos representativos sobre temas que reforcem o aprendizado de conceitos fundamentais de química tais como: reação química, equilíbrio químico, cinética química,

conceitos de ácidos e bases, oxidação e redução, termoquímica, eletroquímica, propriedades físicas de líquidos etc. Realização de experimentos com caráter mais aplicado, que correlacionem o aspecto conceitual à vida cotidiana no que se refere a análise e/ou preparação de materiais, tais como: polímeros, pigmentos e corantes, metais, alimentos, bebidas, medicamentos, cosméticos, detergentes.

**114111 Química Analítica 1** Introdução – bases teóricas – métodos analíticos; soluções e concentrações de soluções, estado de saturação e supersaturação equilíbrio químico-ácidos e bases fortes e fracas – ionização-efeito do íon comum. Autoionização da água hidrólise de sais de ácidos mono e dipróticos. Grau de hidrólise; solubilidade e produtos de solubilidade cálculo da solubilidade a partir da constante do produto de solubilidade; efeito salino e força iônica. Solubilidade dos ppdo em ácidos e agentes complexantes. Influência das reações laterais na solubilidade dos sais. PH, cálculo do pH de soluções diluídas – ácidos polipróticos. Efeitos do pH – equilíbrio da formação de complexos – equilíbrio de redução e oxidação. Programa prático de preparação de soluções e preparação da substância para análise. Precipitação com  $H_2SM$  HCl,  $CO_3$ . Separação e identificação dos cátions do grupo-1. Separação do grupo-2 em subgrupos 2A e 2B e identificação do subgrupo 2A (cont...) e identificação do subgrupo 2B. Separação e identificação do grupo-4. Análise de mistura de ânions do grupo 1. Análise de mistura de ânions do grupo 2. Análise de mistura de ânions do grupo 3. Ensaio por via seca.

**114219 Introdução à Química Orgânica** Introdução: conceito de química orgânica. Histórico. Ligações químicas: iônica e covalente. Hibridização do átomo de carbono. Eletronegatividade. Fórmulas estruturais (estruturas de Lewis). Alcanos e cicloalcanos: nomenclatura, propriedades, físicas e químicas. Isomerismo. Fonte desses hidrocarbonetos. Alceanos, cicloalcenos e alcinos: nomenclatura, propriedades físicas e químicas. Métodos de preparação desses hidrocarbonetos. Hidrocarbonetos halogenados: propriedades físicas e químicas. Compostos organometálicos. Compostos aromáticos: benzeno e seus derivados. Energia de ressonância, nomenclatura, propriedades químicas, grupos O, P, M dirigentes. Diversas alternativas sintéticas. Álcoois, éteres e fenóis: propriedades físicas e químicas nomenclatura. Estereoismeria. Carbono assimétrico. Atividade ótica: enantiômeros, configuração, propriedades físicas e químicas. Resolução de misturas racêmicas. Aldeídos e cetonas, nomenclatura, propriedades físicas, químicas e obtenção. Ácidos carboxílicos, ésteres e outros derivados - nomenclatura, propriedades químicas e preparação.

**114464 Química Inorgânica Básica** Conceitos básicos. Ligação química e estrutura molecular. Ligação iônica: sólidos, tipos básicos de estruturas cristalinas, energia (entalpia) reticular. Ligação covalente; estruturas de Lewis, geometrias de moléculas (RPECV), diagramas orbitais para moléculas diatômicas, forças intermoleculares. Ácidos e bases. Conceitos: Arrhenius, Brönsted-Lowry e Lewis. Força relativa de ácidos e bases. Ácidos e bases duros e macios, superácidos. Oxidação/redução. Números formais de oxidação. Diagramas de Latimer e Frost. Estabilidade das espécies em solução aquosa. Química descritiva sistemática dos elementos representativos enfatizando: propriedades dos elementos e compostos mais comuns. Obtenção de produtos básicos como: ácido sulfúrico, amônia, hidróxido de sódio etc. Transformação de recursos minerais: fosfato, bauxita etc. Impacto ambiental. Li, Na, K, Rb, Cs, Be, Mg, Ca, Sr, Ba, B, Al, Ga, In, Te, C, Si, Ge, Sn, Pb, N, P, As, Sb, Bi, O, S, Se, Te, F, Cl, Br, I.

**114626 Química Geral Teórica** Estrutura atômica e a lei periódica: o modelo da radiação eletromagnética e o espectro atômico; evolução histórica do modelo atômico; o modelo de Bohr do átomo de hidrogênio; a mecânica quântica; configuração eletrônica dos elementos e a tabela periódica. Ligação química e estrutura molecular: estruturas de Lewis; o modelo VSEPR; a ligação covalente e suas propriedades (comprimento, energia e polaridade); estruturas moleculares (teoria da ligação de valência, teoria dos orbitais híbridos e teoria dos orbitais moleculares). Matéria: classificação da matéria; estados físicos da matéria (forças intermoleculares e propriedades físicas: PE, PF, D etc.); as transformações da matéria e a lei da conservação de massa; métodos físicos de separação (cristalização, destilação, cromatografia). Estequiometria: o

conceito de mol; análise elementar e composição centesimal; fórmulas empíricas e moleculares; balanceamento de equações químicas; cálculos estequiométricos; rendimento teórico e percentual; cálculos envolvendo estequiometria de soluções com concentração em mol/l. termoquímica: conceito de energia, calor e temperatura; a 1ª lei da termodinâmica; calor ou entalpia de reação; capacidade calorífica; lei de Hess; energia de ligação; a 2ª lei da termodinâmica e a entropia; energia livre de Gibbs; espontaneidade das reações químicas e de processos de mistura: contribuições da entalpia e da entropia; equilíbrio químico: conceito geral; lei da ação das massas e constante de equilíbrio; o princípio de Le Chatelier; fatores que afetam o equilíbrio químico. Ácidos e bases: conceito de Arrhenius, Bronsted e Lowry, e Lewis; força relativa de ácidos e bases; dissociação da água e conceito de pH; dissociação de eletrólitos fracos; noções de titulação ácido-base, indicadores ácido-base e o ponto de equivalência e efeito tampão. Eletroquímica: balanceamento de reações e identificação de agentes oxidantes e redutores. Exemplos de células eletrolíticas, pilhas galvânicas e pilhas de concentração; potenciais de redução; previsão da espontaneidade de reações de oxirredução. Cinética química: significado da velocidade de reação e do mecanismo; a teoria das colisões; teoria do estado de transição; diagramas de energia; efeito da temperatura sobre a velocidade e energia de ativação; catalisadores e inibidores.

**114634 Química Geral Experimental** Noções básicas sobre segurança no trabalho em laboratório de química. Apresentação de equipamentos, materiais e vidrarias a serem utilizados durante a execução dos experimentos propostos. Realização de experimentos representativos sobre temas que reforcem o aprendizado de conceitos fundamentais de química, tais como: reação química; equilíbrio químico; cinética química; conceitos de ácidos e bases; oxirredução; termoquímica; eletroquímica etc. Execução de experimentos simples e que correlacionem o aspecto conceitual ao cotidiano no que se refere a análise e/ou preparação de materiais, tais como: polímeros, pigmentos e corantes, metais, alimentos, bebidas, medicamentos, cosméticos, detergentes.

**114782 Química Geral e Inorgânica** Termoquímica: conceito de entalpia, variação de entalpia, entalpia de formação, energia média de ligação. Equilíbrio químico: natureza do equilíbrio químico, constante do equilíbrio, efeitos externos sobre os sistemas em equilíbrio, cálculos com a constante de equilíbrio. Estrutura atômica modelo atômico de Bohr para o átomo de hidrogênio níveis, subníveis e órbitas configuração eletrônica dos elementos, configuração eletrônica e sistema periódico. Ligações químicas: ligação covalente - ligações múltiplas, ressonância, eletronegatividade, polaridade das ligações ligação iônica - sólidos iônicos, raios iônicos, razão entre os raios iônicos, números e geometria de coordenação, energia reticular (ciclo de Born Haber). Ácidos e bases: tipos de solventes, conceitos de ácidos e bases, ácidos e bases duros e macios, força dos ácidos e bases anfoterismo. Oxidação e redução: número de oxidação formal, tabela de potenciais, padrão estabilidade em meio aquoso (reação com a água). Química dos elementos mais comuns enfatizando os seguintes aspectos: compostos simples de ocorrência natural em rochas, sedimentares e meio aquoso, impacto ambiental.

**114804 Segurança em Laboratórios Químicos** Características de um laboratório seguro. Procedimentos recomendados em um laboratório químico. Manuseio de vidraria e equipamentos. Regras de manuseio e armazenagem de produtos químicos. Sinais e rótulos de risco. Equipamentos de proteção coletiva (EPC). Equipamento de proteção individual (EPI). Classificação e toxicidade de substâncias químicas. Seleção de substâncias químicas para experimentos mais seguros. Transporte de produtos químicos. Gestão de resíduos químicos em atividades de ensino. Noções de primeiros socorros e acidentes em laboratórios químicos. Legislação brasileira.

**115011 Estatística Aplicada** Estatística indutiva e dedutiva, variáveis e constantes. Cálculo de somatórios, frequências, porcentagens e proporções, realidade e modelo. Distribuições de frequências, rol e distribuição de frequências, tipos de frequências: simples, relativas e acumuladas, histograma e polígono de

frequências. Análise gráfica. Medidas de tendência central e separatrizes, conceituação. Média aritmética, moda e mediana, separatrizes. Aplicações. Medidas de dispersão, assimetria e curtose, variância, desvio padrão e coeficiente de variação, momentos ordinários e centrais, coeficientes. Introdução à probabilidade conjunto, espaço-amostra a eventos. Eventos mutuamente exclusivos e independentes. Eventos complementares. União e interpretação de eventos, variável aleatória. Distribuição de probabilidade, modelos discretos e contínuos. Uso de tabelas, aplicações em ajustamentos de modelos probabilísticos. Ajustamento de funções reais e séries temporais. Tendência de uma série temporal. O método dos mínimos quadrados. Ajustamento de polinômios e exponencial. Saturações. Aplicações. Correlação e regressão conceitos básicos. O coeficiente de correlação linear. Retas de regressão. Proporção de variação explicada. Outros coeficientes de regressão. Aplicações. Noções de amostragem e testes de hipóteses amostras aleatórias. Distribuições de amostragem. Estimação de características. Dimensionamento da amostra. Formulação geral de um teste. Principais testes paramétricos e não paramétricos.

**115045 Probabilidade e Estatística** Fundamentos do cálculo de probabilidade: conceitos e definições, axiomas e teoremas básicos, probabilidade condicionada e eventos independentes, experiência aleatória uniforme. Variáveis aleatórias e suas distribuições: variável aleatória: definição, variável aleatória unidimensional, variável aleatória bidimensional. Medidas características de uma distribuição de probabilidade: expectativa e suas propriedades, momentos e suas funções, separatrizes, moda. Modelos probabilísticos: distribuições, unidimensionais de tipo discreto: Bernoulli, binomial, Poisson, geométrica e hipergeométrica. Distribuições unidimensionais do tipo contínuo: uniforme, normal, exponencial, qui-quadrado, Student. Análise estática de observações: distribuição de frequência, medidas características das distribuições: posição, dispersão, assimetria e curtose. Ajustamento de um modelo probabilístico a uma distribuição de frequência. Correlação e regressão linear. Análise dinâmica de observações, séries temporais, ajustamento de uma função real a uma série temporal. Noções de amostragem e estimação. População e população matriz. Censo e amostragem. Amostra aleatória. Estimador e estimativa. Intervalos de confiança para a média, o total e a proporção. Noções de testes de hipóteses. Formulação geral de um teste paramétrico. Estudo de alguns testes paramétricos: médias e proporções. Os testes qui-quadrado.

**115070 Bioestatística** Estatística descritiva escalas de medidas apresentação de dados numéricos: tabelas e gráficos distribuição de frequências - histograma e polígono de frequência medidas de posição: média aritmética, mediana e moda. Outras medidas. Separatrizes. Medidas de dispersão: variância, desvio padrão e coeficiente de variação. Assimetria e curtose. Coeficiente de correlação linear. Noções de probabilidade experiência aleatória, espaço-amostra, eventos e axiomas e teoremas básicos. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Expectância e momentos. Principais modelos probabilísticos: binomial, Poisson, normal, qui-quadrado, Student e F. Uso de tabelas. Aplicações. Noções de amostragem e estimação população e amostra. Censo a amostragem. Amostra aleatória. Estimador e estimativa. Dimensionamento de amostra. Intervalo de confiança. Noções de teste de hipóteses formulação geral de um teste paramétrico. Tipos de erro. Testes de médias e variâncias o teste qui-quadrado análise de variância: classificação simples. Testes de comparações múltiplas. Repetição e casualização. Correlação e regressão linear correlação e regressão linear simples análise de variância não regressão.

**115118 Estatística Exploratória** Séries estatísticas unidimensionais: classificação, escalas, medidas de posição, variabilidade, simetria, achatamento e alongamento. Medidas resistentes: quantia e estatísticas de letras. Transformação de séries estatísticas: transformação potência, logarítmica, de escala e de proporções. Misturas de séries estatísticas. Outras medidas descritivas: índice de Gini, médias geométricas e harmônicas e medidas de variabilidade. Representação gráfica de séries estatísticas: representações tradicionais, histograma, ramos e folhas e box plot. Profissão de estatístico. Sistema estatístico brasileiro: estrutura de sistema, censos, pesquisas por amostragem e anuário estatístico do Brasil. Fases do trabalho

estatístico: planejamento, elaboração de questionário, coleta de dados, apuração de dados e apresentação de dados.

**115444 Introdução à Estatística Econômica** Estatística descritiva. Estatística indutiva e estatística dedutiva. O trabalho estatístico. As séries estatísticas. Representação gráfica. Distribuição de frequência. Medidas de posição: média aritmética, mediana, moda, separatrizes, média quadrática, média geométrica e média harmônica. Momentos. Medidas de dispersão: variância, desvio padrão, desvio médio absoluto e coeficiente de variação. Medidas de assimetria: momento central de 3ª Ordem, coeficiente de assimetria. Medidas de forma: momento central de 4ª Ordem, coeficiente de curtose e excesso. Indicadores econômicos. Indicadores absolutos e relativos de variação. O conceito de um índice. Índices relativos e agregados. Índices de Laspeyres, Paasche, Fisher, Marshall e Edgeworth. Índices de quantidades e de preços. Base fixa e base móvel-deflatores e inflatores. Principais indicadores econômicos. A representatividade de um índice. Aplicações. Noções de probabilidade. Experimento. Espaço amostral e eventos. Definição de probabilidade, axiomas de cálculo de probabilidades. Teoremas fundamentais. Probabilidade condicional. Eventos independentes. Distribuições de probabilidades e suas características. Variável aleatória. Distribuição de probabilidades. Distribuição conjunta. Distribuição marginal. Esperança matemática: definição e propriedades. Separatrizes. Variância e covariância. Coeficiente de variação. Momentos.

**115924 Introdução à Probabilidade** Teoria clássica da probabilidade: experiência aleatória, conceito definições, axiomas básicos, teorema de Bayes. Variável aleatória unidimensional: conceito, distribuição de probabilidades função de densidade de probabilidades, função de probabilidades, função de distribuição e função de frequências, esperança matemática, variância, momentos ordinários e centrais. Variável aleatória discreta multidimensional: vetor aleatório, distribuição de probabilidades, funções de probabilidades, função distribuição e função de frequências, independência estatística e covariância e correlação. Modelos probabilísticos: variáveis de Bernoulli, binomial, de Poisson, geométrica e hipergeométrica, variáveis uniformes, exponencial e normal e estudo especial da curva normal. Distribuição  $\chi^2$ , t de Student, e f de Snedecor: definições, momentos e transformações e aproximações. Teorema central do limite.

**116301 Computação Básica** Histórico do computador: a computação primitiva; desenvolvimento de dispositivo automático de cálculos; desenvolvimento de programação. Computadores e a resolução de problemas: sistemas de computadores; algoritmos; tipos de dados e as operações primitivas; variáveis e expressões; descrição de algoritmos; aplicações em pascal. Estruturas de decisão: seleção de ações alternativas; enlaçamento; utilização de condições compostas; aplicações em pascal. Vetores e matrizes: vetor como uma estrutura de dados; operações sobre vetores; classificação e pesquisa com vetores; matrizes; aplicações de vetores e matrizes em pascal. Cadeias de caracteres: informação sobre caracteres; conceitos e terminologia de cadeias; operações básicas em cadeias; aplicações básicas de cadeias em pascal. Subalgoritmos: funções e procedimentos: funções; procedimentos; correspondência argumento parâmetro; aplicações em pascal. O estilo de programação: a importância do estilo; a qualidade do programa; fases do processo de programação; o projeto de programas pela técnica "top-down"; elementos de estilo de programação; a programação como uma atividade humana. Particularidades da linguagem pascal.

**116319 Estruturas de Dados** Representação e manipulação de cadeias, sistemas formais para processamento de cadeias: algoritmos de Markov e gramáticas; manipulação de cadeias e Pattern Matching; representação de cadeias na memória; aplicações em edição de textos, analisadores léxicos e indexação Kwic. Estruturas de dados lineares, vetores; matrizes; pilhas; filas; aplicações em notação polonesa e recursão. Listas lineares encadeadas. Ponteiros e alocação encadeada; listas lineares encadeadas: simples, circular e duplamente encadeadas; aplicações em manipulação polinomial, aritmética

precisão múltipla, tabela de símbolos. Estruturas de dados não lineares árvores binárias e genéricas: representação e manipulação; aplicações na construção de analisadores sintéticos e manipulação de expressões aritméticas; grafos: representação, manipulação e aplicação em técnicas de Pert e computação gráfica; classificação e pesquisa classificação métodos de seleção, bolhas, troca e Quicksort; critérios de eficiência; pesquisa: técnicas de pesquisa sequencial, binária, em árvores e técnicas de Hashing.

**116793 Introdução à Microinformática** Introdução à arquitetura de computadores microcomputadores, organização básica, hardware e software. Sistemas operacionais, funções do sistema operacional, módulos do sistema operacional, armazenamento e recuperação de informações, ambientes operacionais, conceitos básicos, interface como o usuário, gerenciamento de aplicações, gerenciamento de informações, editores de textos, conceitos básicos, edição de textos, formação de textos, armazenamento, recuperação e impressão de textos, planilhas eletrônicas, conceitos básicos, edição e formatação de planilhas, classificação e seleção de dados, elaboração e apresentação de gráficos, sistemas gerenciadores de bancos de dados. Conceitos: arquivo, registros e campos, organização e indexação de dados, recuperação de informações, gerenciadores de bancos de dados, definição e manipulação de dados armazenados, utilizando um SGDB. Internet: conceitos básicos, ftp, e-mail, w.w.w., browsers.

**118001 Física 1** Medição, grandezas, padrões e unidades físicas. O sistema internacional de unidades. Padrão de comprimento, massa e tempo. Vetores: caracterização de grandeza vetorial. Vetores unitários. Operações com vetores. Cinemática da partícula considerações envolvidas na cinemática da partícula. Conceito de diferenciação e sua aplicação a problemas de mecânica. Equações de movimento. Representação vetorial. Movimento circular uniforme. Velocidade e aceleração relativas. Dinâmica da partícula a primeira lei de Newton. Os conceitos de força e massa. A segunda lei de Newton. A terceira lei de Newton. Sistemas de unidades. Forças de atrito. Dinâmica do movimento circular uniforme. Classificação das forças. Mecânica clássica, relativística e quântica. Trabalho e energia. Conservação da energia. Trabalho realizado por uma força constante. Conceito de integração e sua aplicação a problemas em mecânica. Trabalho realizado por força variável. Energia cinética. Teorema trabalho-energia-potência. Forças conservativas e não conservativas. Energia potencial. Conservação de energia. Massa e energia. Conservação do momento linear centro de massa e seu movimento. Movimento linear. Conservação do momento linear. Sistemas de massa variável. Colisões conceito de colisão. Impulso e momento linear. Conservação do momento linear durante as colisões. Seção eficaz de choque. Cinemática de rotação as variáveis da cinemática da rotação. Rotação com aceleração angular constante. Grandezas vetoriais na rotação. Relação entre cinemática linear e angular de uma partícula em movimento circular. Equilíbrio de corpos rígidos conceito de corpo rígido. Equilíbrio. Centro de gravidade. Equilíbrio de corpos rígidos na presença do campo gravitacional.

**118010 Física 1 Experimental** Classificação dos erros. Cálculo de erro experimental, Algarismos significativos. Propagação de erros. Medidas com instrumentos de precisão. Construção e análise de gráficos. Gráficos lineares, mono-log e log-log. Movimento no plano inclinado. Coeficiente de atrito. Coeficiente de restituição para colisões. Tipos de colisões. Conservação do momento linear em colisões, unidimensionais e bidimensionais. Conservação da energia. Estudo do equilíbrio de corpos rígidos. Diagramas de forças.

**118028 Física 2** Dinâmica da rotação, torque sobre uma partícula, momento angular de uma partícula e de um sistema de partículas. Energia cinética de rotação e momento de inércia. Dinâmica de rotação de um corpo rígido. Movimento combinado de translação e rotação de um corpo rígido. Conservação do momentum angular, o pião, momento angular e velocidade angular. Oscilações, o oscilador harmônico simples e o movimento harmônico simples. A energia no MHS. MHS e MCU. Superposição de MHS. Movimento acoplado. Movimento harmônico amortecido. Oscilações forçadas e ressonância. Gravitação:

histórico a lei da gravitação universal e a constante  $g$ . Massa inercial e gravitacional de uma distribuição esférica de massa. Os movimentos dos planetas e satélites. Efeito gravitacional de uma distribuição esférica de massa. o campo gravitacional e a energia potencial gravitacional. Energia potencial para um sistema de muitas partículas. A terra como referencial inercial. O princípio de equivalência. Estática dos fluidos, fluidos, pressão e massa específica, variação de pressão em um fluido em repouso. Princípio de Pascal e Arquimedes, medidor de pressão. Dinâmica dos fluidos, escoamento de fluido, linhas de corrente, equação de continuidade.

**118036 Física 2 Experimental** Dinâmica de rotação. Estudo do giroscópio. Torques. Momentos de inércia. Conservação do momento angular. Movimento harmônico simples. Pendulo simples. Princípio de Arquimedes. Cálculo do empuxo. Densidade. Coeficiente de viscosidade. Velocidade de propagação do som no ar. Medidas do comprimento de onda. Obtenção do coeficiente de expansão linear. Calor específico de sólidos. Gases ideais e reais. Medidas de pressão. Equações de estado.

**118109 Física Para Ciências Agrárias** Conceitos básicos sobre radiação - tipos de radiação e suas características: radiação corpuscular e radiação eletromagnética, alcance e camada semirredutora. Aplicação das radiações: traçadores radioativos, radiografia e gamagrafia, radioterapia, radiologia diagnóstica - radiografia, abreuografia e tomografia. Proteção radiológica: grandezas físicas e unidades de radiação absorvida, exposição, dose absorvida, dose equivalente, limites máximos permissíveis, precauções. Conservação da energia e teorema trabalho-energia: trabalho realizado por uma força constante, energia cinética, forças conservativas, energia potencial, teorema trabalho-energervação da energia. Primeira lei da termodinâmica. Calor e temperatura, equilíbrio térmico e a lei zero da termodinâmica, conservação da energia e a primeira lei da termodinâmica, calor, trabalho e energia interna, calor específico, transformação isotérmica, transformação isobárica, transformação isocórica, transformação adiabática, segunda lei da termodinâmica, máquinas térmicas - motores e refrigeradores, rendimento e eficiência. Máquina de Carnot, teorema de Carnot, entropia – definição, segunda lei da termodinâmica, terceira lei da termodinâmica. Hidrostática, pressão hidrostática, medidas de pressão, princípio de Arquimedes. Escoamento de fluidos ideais, equação da continuidade, equação de Bernoulli, escoamento de fluidos reais, escoamento laminar, lei de Poiseuille, escoamento turbulento. Primeira condição de equilíbrio, soma de vetores, decomposição de vetores em eixos cartesianos, equilíbrio de um ponto material. Torque ou momento de uma força. Equilíbrio de um corpo rígido.

**118192 Física Geral 1 Experimental** Classificação dos erros; cálculo de erro experimental; Algarismos significativos; propagação de erros; medidas com instrumentos de precisão; construção e análise de gráficos; gráficos lineares, mono-log e log-log; movimento do plano inclinado; coeficiente de atrito; coeficiente de restituição para colisões; tipos de colisões; conservação do momento linear em colisões e unidimensionais e bidimensionais. Conservação da energia; estudo do equilíbrio de corpos rígidos; diagramas de forças.

**118206 Física Geral 2** Equilíbrio e elasticidade, condições para o equilíbrio; centro de gravidade; estruturas indeterminadas; elasticidade. Oscilações, movimento harmônico simples (MHS); a energia no MHS; pêndulas; MHS e MCU; movimento harmônico simples amortecido; oscilações forçadas e ressonâncias. Gravitação, a lei da gravitação de Newton; gravitação e o princípio da superposição; gravitação próxima à superfície terrestre; medida de  $g$ ; gravitação no Newton da terra; energia potencial gravitacional; planetas e satélite: leis de Kepler; órbitas de satélites e energia; o princípio de equivalência. Fluidos, densidade e pressão; fluidos em repouso; o princípio de pascal; o princípio de Arquimedes; fluidos ideais em movimento; linhas de corrente e a equação da continuidade; a equação de Bernoulli; o escoamento de fluidos reais. Ondas em meios elásticos.



**118214 Física Geral 2 Experimental** Dinâmica de rotação. Estudo do giroscópio. Torques. Momentos de inércia. Conservação do momento angular. Movimento harmônico simples. Pêndulo simples. Princípio de Arquimedes. Cálculo do empuxo. Densidade. Coeficiente de velocidade. Velocidade de propagação do som no ar. Medidas do comprimento de onda. Obtenção do coeficiente de expansão linear. Calor específico de sólidos. Gases ideais e reais. Medidas de pressão. Equações de estado.

**118702 Fundamentos de Física** Energia: trabalho realizado por uma força constante, potência, energia cinética, energia potencial, forças conservativas, leis da termodinâmica, tocas de calor, primeira e segunda lei da termodinâmica, aplicações. Conservação de energia, energia e o corpo humano, energia química e biologia, variação da energia interna aplicações. Conceitos básicos de radiação, radiação corpuscular, radiação eletromagnética, teoria dos quanta aplicações. Modelos atômicos, modelos de J.J Thompson e de E. Rutherford, o modelo do átomo de hidrogênio, níveis de energia, espectros atômicos aplicações. Desintegração nuclear, leis da desintegração radioativa, constante de desintegração radioativa, meia vida, atividade.

**119385 Introdução ao Curso de Licenciatura em Química** Apresentação da estrutura organizacional e administrativa da universidade de Brasília. Introdução ao estudo de princípios sobre metodologia de estudo. Identificação, na biblioteca central, de livros e periódicos da área de química e de educação. A química e o papel do químico. O curso de química: suas habilitações. Discussão sobre a natureza e as características do curso de licenciatura. O papel do educador em química.

**119431 Química Orgânica Fundamental** Origem, evolução histórica da química e a importância da química orgânica. Ligação química e estrutura molecular em moléculas orgânicas: estruturas de Lewis; o modelo VSEPR; a ligação covalente e suas propriedades (comprimento, energia e polaridade); estruturas moleculares (teoria da ligação de valência; teoria dos orbitais híbridos e teoria dos orbitais moleculares). Grupos funcionais: análise elementar e composição centesimal; fórmulas empíricas e moleculares; cálculos estequiométricos; rendimento teórico e percentual; característica estrutural das diversas funções orgânicas e intermediários de reação (carbocátions, carbânions e radicais); nomenclatura sistemática; determinação da carga formal; estruturas de ressonância. Propriedades físicas dos compostos orgânicos: forças intermoleculares (forças de Van der Waals; forças de dispersão e interação dipolo-dipolo; ligação de hidrogênio); ponto de ebulição (pe) e pressão de vapor, ponto de fusão (PF) e ligações nos sólidos, solubilidade, densidade, momento de dipolo. Estudo das relações estrutura-propriedade. Propriedades químicas dos compostos orgânicos: conceito de acidez e basicidade, (equilíbrio químico) dissociação da água, escala de pH, pKa e pKb, solução tampão, ácidos e bases de Bronsted-Lowry, e Lewis (nucleofilicidade e eletrofilicidade); fatores que influenciam a estabilidade das moléculas: efeito de ressonância, efeito indutivo, tensão estérica, tensão angular, tensão torcional; influência dos efeitos de ressonância e efeito indutivo sobre a acidez (ou eletrofilicidade) e basicidade (ou nucleofilicidade) dos compostos. Estudo dos grupos funcionais e as principais reações orgânicas: conceito de oxidação e redução em química orgânica; mecanismo de reações (introdução aos conceitos de cinética e termodinâmica das reações); diagramas de energia; tipos de reações em química orgânica: substituições, adições, eliminações e rearranjos. Isomeria, análise conformacional e estereoquímica (atividade ótica, rotação específica; convenções de Fischer e Cip (r / s), relação estrutura-atividade biológica enantiômeros e diastereômeros). Hidrocarbonetos alifáticos (saturados e insaturados) e aromáticos (aromaticidade) e derivados halogenados: propriedades físicas e químicas (principais reações). Substâncias orgânicas oxigenadas: álcoois, fenóis e éteres. Substâncias orgânicas carboniladas: aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados. Substâncias orgânicas nitrogenadas: aminas, azo-compostos, nitro e nitroso-compostos. Exemplos de conversões funcionais variadas e sínteses orgânicas simplificadas; exemplos de moléculas com propriedades físicas e/ou químicas

e/ou biológicas interessantes e/ou com aplicações no cotidiano: medicamentos, aditivos de alimentos, agrotóxicos, preservativos de madeira, corantes, cosméticos, polímeros, entre outros.

**119547 Química Geral e Orgânica Teórica** Origem, evolução histórica e importância da química orgânica. Ligação química e estrutura molecular em moléculas orgânicas: o modelo quântico do átomo de hidrogênio e o significado das configurações eletrônicas. Estruturas de Lewis; determinação da carga formal; o modelo RPECV; a ligação covalente e suas propriedades (comprimento, energia, frequência de vibração e polaridade); estruturas moleculares (teoria da ligação de valência, teoria dos orbitais híbridos e teoria dos orbitais moleculares). Propriedades físicas dos compostos orgânicos: conceito de momento de dipolo; interações intermoleculares: forças de Van der Waals (forças de dispersão e interação dipolo-dipolo) e interações íon-dipolo; relação da estrutura da molécula com propriedades físicas da substância: ponto de ebulição, ponto de fusão, pressão de vapor, densidade relativa, tensão superficial, viscosidade, exemplos de aplicações do conceito de interações inter e intramoleculares; solubilidade em água, propriedades gerais das soluções aquosas. Unidades de concentração de soluções; estequiometria de soluções. Estereoquímica: análise conformacional de estruturas cíclicas e acíclicas; projeção de newman; conceito de tensão estérica, tensão angular, tensão torcional; rotação específica (projeções de Fischer, nomenclatura r-s, relação estrutura-atividade biológica, conceito de luz plano-polarizada e atividade ótica, princípio de funcionamento do polarímetro, conceito de enantiômeros e diastereômeros, mistura racêmica, compostos mesógiros); nomenclatura z-e. Propriedades químicas dos compostos orgânicos: conceito de acidez e basicidade, segundo Bronsted-Lowry e Lewis; conceito de nucleofilicidade e eletrofilicidade. Influência dos efeitos de polarizabilidade, ressonância e efeito indutivo sobre a acidez (ou eletrofilicidade) e basicidade (ou nucleofilicidade) dos compostos. Hidrocarbonetos e compostos aromáticos: apresentação de exemplos de hidrocarbonetos com propriedades biológicas ou tecnológicas interessantes; alcanos: exemplos de reações de combustão e halogenação; mecanismo detalhado de substituição via radical; alquenos: exemplos de reações de redução e adição eletrofílica (hidrogenação catalítica, halogenação e hidratação); mecanismo detalhado de adição de HX e H<sub>2</sub>O; estabilidade relativa de carbocátions e a regra de Markovnikov; alquinos: reatividade comparativa de alcanos, alquenos e alquinos frente à eletrófilos; compostos aromáticos: estabilidade do benzeno, seus derivados policíclicos e outros anéis heterocíclicos; exemplos de reações de substituição eletrofílica aromática (halogenação, sulfonação, nitração, alquilação e acilação de Friedel-Crafts) e apresentação do mecanismo geral para um eletrófilo e<sup>+</sup> genérico. Compostos halogenados: apresentação de exemplos de compostos halogenados com propriedades biológicas ou tecnológicas interessantes; exemplos de reações e apresentação do mecanismo geral da substituição nucleofílica unimolecular e bimolecular (S<sub>N</sub>1 e S<sub>N</sub>2). Álcoois, éteres, fenóis e análogos sulfurados: apresentação de exemplos de compostos oxigenados e seus análogos sulfurados com propriedades biológicas ou tecnológicas interessantes; álcoois: exemplos de reações de oxidação, desidratação e esterificação; apresentação do mecanismo detalhado de eliminação (desidratação); éteres: basicidade; exemplos de reações e apresentação do mecanismo geral de abertura de epóxidos. Fenóis: acidez relativa; tióis, tioéteres e tiofenóis: exemplos de reações de oxidação de tióis e tioéteres. Aldeídos e cetonas: apresentação de exemplos de compostos carbonilados com propriedades biológicas interessantes; exemplos de reações de oxidação, redução e adição nucleofílica; apresentação do mecanismo geral da adição nucleofílica, com ênfase às reações com derivados de amônia: formação de iminas e enaminas. Apresentação de exemplos de reações de condensação aldólica. Ácidos carboxílicos e derivados: apresentação de exemplos de ácidos carboxílicos e alguns derivados com propriedades biológicas ou tecnológicas interessantes; ácidos carboxílicos: acidez relativa; exemplos de reações de neutralização, esterificação de Fischer e redução; derivados de ácidos carboxílicos: exemplos de algumas reações e do mecanismo geral.

**119601 Conceitos Fundamentais em Química** A importância da química para a compreensão dos processos geológicos e biológicos e suas consequências ambientais. Matriz energética brasileira em contexto. Fluxos e fontes de energia. Primeiro princípio da termodinâmica e a conservação da energia. Entalpia. Capacidade calorífica. Termoquímica - calores de reação. Calorímetros. Entalpia de ligação. Afinidade química. O 2º princípio da termodinâmica e o rendimento das máquinas. Entropia e energia livre de Gibbs. Líquidos e sólidos: forças intermoleculares (forças de Van der Waals: forças de dispersão e interação dipolo-dipolo); propriedades físicas: ponto de ebulição (PE), ponto de fusão (PF), solubilidade, densidade; relação da estrutura da molécula com propriedades como PE, PF, solubilidade (moléculas anfífilas e o efeito hidrofóbico), momento de dipolo e eletronegatividade. Oceanos, mares e água doce: propriedades das soluções; cinética e equilíbrio químico. Métodos físicos de separação: cristalização, destilação, cromatografia. Ligação química: o espectro eletromagnético. História do modelo atômico o modelo quântico da estrutura atômica. Configuração eletrônica dos elementos e a tabela periódica. Teoria da ligação de valência e teoria dos orbitais moleculares. Atmosfera da terra em contexto. Gases do efeito estufa, camada de ozônio. Litosfera em contexto. Metais e metalurgia. Reações de oxidação e redução. Introdução à química dos compostos de coordenação.

**119610 Introdução à Física da Terra** A teoria da deriva continental. Histórico; tectônica de placas velocidade e movimentação das placas tectônicas. A sismologia ondas sísmicas no interior da terra, terremotos, análise de sismogramas. O magnetismo terrestre. Características gerais do campo geomagnético; origem e variações do campo principal; campos externos; anomalias geomagnéticas (campos locais e magnetismo das rochas); paleomagnetismo; gravidade introdução aceleração da gravitacional e aceleração centrífuga, potencial gravitacional e geoide. Momento de inércia. Introdução à anomalia gravitacional. Estudo da terra: origem da terra, aspectos fisiográficos e estrutura interna de primeira ordem: crosta, manto e núcleo. Dinâmica da terra. Composição química e mineralógica. o calor interno da terra. Geocronologia e a idade da terra

**119644 Princípios de Equilíbrios Químicos** Reações químicas, equilíbrio e quociente reacional. Cálculos de constantes de equilíbrio. Lei da ação das massas. Princípio de Le Chatelier. Aspectos termodinâmicos e cinéticos envolvendo equilíbrio. Equilíbrio de solubilidade e precipitação. Produto de solubilidade. Efeito do íon comum. Equilíbrio ácido-base. Ácidos e bases fortes e fracas. Cálculos de pH. Hidrólise de sais. Solução tampão. Ácidos e bases polifuncionais. Reações de oxidação e redução. Potencial elétrico. Força de agentes oxidantes e redutores. Células eletroquímicas galvânicas e eletrolíticas. Equação de Nernst. Equilíbrio de oxirredução.

**119652 Cálculos Básicos de Química** Operações com grandezas e unidades de medida: álgebra de grandezas. As grandezas massa, volume, quantidade de matéria, constante de Avogadro e suas relações. Massas atômica, molecular e molar. Relações entre grandezas para materiais: composição e concentração. Preparo de soluções e misturas de equilíbrio. Aplicações da constante de equilíbrio. Cálculo do pH de soluções.

**120162 Biologia Geral e Evolução** Origem da vida e as teorias da evolução. Estrutura, funções e evolução das células. Sistemática: a ciência da diversidade biológica. Organização celular. Tamanho e forma celulares. Características das células procarióticas e eucarióticas. Funções celulares. Bactérias e arqueas – formação de biofilmes e agregados celulares. Vírus - classificação e replicação. Fungos. Micro-organismos eucariontes e parasitas. Protozoários. Algas. Organismos eucariontes superiores: plantas e animais. Conceitos essenciais de metabolismo. Noções sobre catabolismo e anabolismo. Papel das mitocôndrias na transferência e armazenamento de energia. Introdução à fotossíntese e respiração. Condições nutricionais e físicas para o crescimento celular. Componentes químicos da célula. Bases macromoleculares da constituição celular. Divisão celular: mitose e meiose. Reprodução animal e vegetal.

**121061 Imunologia Geral** Sistemas de defesa do organismo. Antígeno e indução da resposta imunitária. Atividades imunológicas dos linfócitos. Imunoglobinas e anticorpos. Complemento: componentes e propriedades. Reação Ag x Ac – reações sorológicas. Teorias imunológicas. Ontogenia da resposta imunitária. Imunização. s i d a (AIDS). Imunologia dos transportes e dos tumores. Doenças autoimunes. Sangria de animais de laboratório. Reconhecimento de células sanguíneas. Fagocitose "in vitro". Reconhecimento de células peritoneais. Reação de aglutinação: microtitulação. Leitura – pesquisa de isoaglutininas. Grupos sanguíneos. Prova de Coombs (reação c/ antiglobulinas). Aglutinação passiva e inibição de aglutinação. Dupla difusão em gel de Agar (prova de Ouchterlony). Neutralização de toxinas. Choque anafilático (inoculação). Caracterização de linfócitos b e t. Reação de hemólise específica. Reação de fixação de complemento. Choque anafilático.

**121223 Microbiologia Básica** Evolução microbiana: microrganismos procariotos e eucariotos morfologia de microrganismos: bactérias, algas, fungos, e vírus. Taxonomia dos microrganismos anatomia das células bacteriana. Colorações diferenciais nutrição de microrganismos: exigências nutricionais, fatores de crescimento, dosagens microbiológicas, meios complexos e definidos. Crescimento microbiano: estimativa do crescimento, fatores físicos e químicos que alteram o crescimento, curva de crescimento. Fisiologia de microrganismos: metabolismo autotrófico e heterotrófico. Provas bioquímicas genética de microrganismo: mutação, recombinação genética, engenharia genética, agentes antimicrobianos: agentes físicos, agentes químicos, quimioterápicos, antibióticos.

**121240 Bioquímica Fundamental** Água como composto de interesse biológico: estrutura, propriedades físico-químicas, interações com macro e micromoléculas, equilíbrio ácido-base e sistemas tamponantes. Estruturas químicas, propriedades físicas-químicas e funções de moléculas de interesse biológico: carboidratos, lipídios, aminoácidos e proteínas, nucleotídeos e ácidos nucleicos. Enzimas: princípios básicos da ação catalítica das enzimas, introdução à cinética enzimática, equação de Michaelis-Menten, determinação de  $k_m$  e  $V_{max}$ , efeitos da temperatura, pH e inibidores sobre a atividade das enzimas, conceitos de alosteria. Vitaminas e coenzimas. Bioenergética: princípios básicos da termodinâmica, entalpia, entropia, energia livre de Gibbs, compostos "ricos em energia", determinação de  $K_{eq}$ . Visão sobre função e estrutura da célula: organelas, fluxo de material através de membranas. Conceitos básicos do metabolismo celular: características fundamentais dos sistemas vivos, métodos de estudo do metabolismo, visão geral sobre anabolismo e catabolismo. Metabolismo de carboidratos: clivagem, ciclo do ácido cítrico (ciclo de Krebs) e via oxidativa das pentoses, ciclo do glicoxilato, gliconeogênese. Cadeia de transporte de elétrons: constituição da cadeia, fosforilação oxidativa, ação de inibidores, determinação de  $\Delta G$  em função de  $\Delta G^{\circ}$ , mecanismos de produção de ATP pela cadeia. Metabolismo de lipídios: fontes de ácidos graxos saturados e insaturados, oxidação de ácidos graxos (oxidação), corpos cetônicos, síntese de ácidos graxos e triglicérides. Metabolismo de aminoácidos: metabolismo proteico, balanço nitrogenado, aminoácidos essenciais e não essenciais reações de ativação e desativação, ciclo da ureia, destino dos esqueletos carbônicos dos aminoácidos. Metabolismo de purinas e pirimidinas: origem dos átomos dos anéis purínicos e pirimidínicos; síntese "de novo" e via "salvação" de nucleotídeos, catabolismo de purinas, formação de ácido úrico; catabolismo de pirimidinas, produtos.

**121347 Bioquímica** Introdução geral a Bioquímica. Água. Equilíbrio ácido-base. Tampões. Água: importância biológica, propriedades físico-químicas. Ácidos e bases. pH e pOH. Tampões. Biomoléculas. Carboidratos, lipídios, aminoácidos, proteínas e enzimas, purinas e pirimidinas, nucleotídeos, ácidos nucleicos: classificação e propriedades de interesse biológico. Noções básicas da ação catalítica das enzimas; inibição enzimática; noções sobre alosteria; princípios de cinética enzimática. Vitaminas e coenzimas: funções Bioquímicas. Metabolismo celular. Célula: estrutura e função (breve revisão). Noções de transporte através de membranas. Metabolismo celular: princípios. Anabolismo e catabolismo. Vias metabólicas. Metabolismo

de carboidratos: glicólise, ciclo de Krebs e via oxidativa das pentoses, ciclo do glioxilato, gluconeogênese. Cadeia de transporte de elétrons: constituição, fosforilação oxidativa, ação de inibidores. Metabolismo de lipídios: fontes de ácidos graxos, oxidação de ácidos graxos e corpos cetônicos; síntese de ácidos graxos e triacilgliceróis. Metabolismo de aminoácidos: metabolismo proteico, balanço nitrogenado, aminoácidos essenciais; reações de aminação e desaminação, destino do esqueleto carbônico dos aminoácidos. Biossíntese de ácidos nucleicos: replicação e transcrição. Biossíntese de proteínas: tradução, eventos pós-traducionais, o sistema operon. Visão holística do metabolismo. Tópicos em bioquímica aplicada. Digestão de carboidratos. Diabetes. galactosemia. Digestão de gorduras. Diabetes. Arteriosclerose. Digestão de proteínas. Deficiência de lactose. Fenilcetonúria. Química do sangue: princípios. Anticorpos. Hormônios humanos. Tópicos atuais (a serem definidos ao longo de cada curso).

**121398 Bioquímica Animal** Estrutura e propriedades físico-químicas da água, equilíbrio ácido-base, pH e sistemas tamponantes. Estrutura, propriedades físico-químicas e funções de aminoácidos, peptídeos e proteínas, lipídios, carboidratos, nucleotídeos e ácidos nucleicos. Enzimas: princípios básicos da ação catalítica das enzimas, introdução à cinética enzimática, equação de Michaelis-Menten, determinação de  $k_m$  e  $V_{max}$ , ação de inibidores sobre a atividade das enzimas, conceito de alosteria, vitaminas e coenzimas: conceitos básicos do metabolismo celular: características fundamentais dos sistemas vivos, métodos de estudo do metabolismo, visão geral sobre anabolismo e catabolismo, regulação metabólica. Metabolismo de carboidratos: glicólise, ciclo do ácido cítrico (ciclo de Krebs) e via oxidativa das pentoses, ciclo do glioxilato, gliconeogênese. Cadeia de transporte de elétrons: constituição da cadeia, fosforilação oxidativa, ação de inibidores, determinação da  $at$  em função de  $eo$ , mecanismos de produção de ATP pela cadeia. Metabolismo de lipídios: fontes de ácidos graxos saturados e insaturados, oxidação de ácidos graxos ( $\beta$ -oxidação), corpos cetônicos, síntese de ácidos graxos e triglicerídeos. Metabolismo de aminoácidos: metabolismo proteico, balanço nitrogenado, aminoácidos essenciais e não essenciais reações de aminação e desaminação, ciclo da ureia, destino dos esqueletos carbônicos dos aminoácidos. Metabolismo de purinas e pirimidinas: origem dos átomos dos anéis purínicos e pirimidínicos; síntese "de novo" e via de "salvação" de nucleotídeos, catabolismo de purinas, formação de ácido úrico; catabolismo de pirimidinas, produtos formados. Integração de vias metabólicas e regulação coordenada. Tópicos especiais em bioquímica animal na forma de seminários, aulas especiais e visitas científicas. Parte experimental: pHmetria, preparação de tampões, dosagem de biomoléculas e espectrofotometria.

**121878 Bioquímica e Biofísica** Bioenergética. Estrutura de biomoléculas: proteínas, carboidratos e lipídeos. Enzimas. Introdução ao metabolismo: principais mecanismos de regulação do metabolismo, glicólise e gliconeogênese; regulação, metabolismo do glicogênio, ciclo de Krebs, via das pentoses fosfato, cadeia de transporte de elétrons e fosforilação oxidativa, metabolismo dos lipídeos e sua regulação, metabolismo dos aminoácidos e sua regulação, integração do metabolismo.

**121886 Bioquímica e Biofísica Experimental** Estrutura molecular: uma revisão. Átomos, ligação covalente, moléculas e íons tamanho, forma e polaridade das moléculas. Água, ácidos e bases. Estrutura e propriedades físico-químicas da água; dissociação da água; conceitos de pH e pOH. Conceito de ácido e base; equilíbrio ácido-base; sistemas tamponantes de interesse biológico. Princípios básicos das técnicas em Bioquímica e biofísica: vidrarias: função, utilização e conservação do preparo de soluções, titulação e soluções tampão, espectrofotometria na faixa de comprimento de onda do visível, ultravioleta, infravermelho. Enzimas: mecanismo de ação enzimática métodos de dosagem. Aspectos nutricionais das biomoléculas: controle de qualidade dos alimentos, deficiência metabólica.

**122050 Introdução à Anatomia Vegetal** Estruturas características da célula vegetal. Meristema primário e secundário. Tecidos simples: parênquima, colênquima e esclerênquima. Tecidos complexos: epiderme, xilema e floema. Estrutura primária de Raiz. Estrutura secundária da raiz. Estrutura primária do caule.

Estrutura secundária do caule. Anatomia da folha. Variações estruturais da folha. Anatomia da flor. Anatomia do fruto. Anatomia da semente. Embrião. Variações estruturais relacionadas com o habitat.

**122696 Organografia e Sistemática Fanerófitica** Formas de vida das fanerófitas, morfologia da raiz, morfologia do caule, morfologia da folha, morfologia da flor, morfologia dos frutos, sistemática de gimnospermas, sistemática de angiospermas, identificação de famílias botânicas por chave, identificação de espécies botânicas em herbário, coleta e herborização de fanerófitas.

**123013 Biologia Geral** Crescimento e desenvolvimento do organismo, manutenção do organismo, adaptação do organismo, crescimento da população, manutenção da população, adaptação da população, desenvolvimento do ecossistema, manutenção do ecossistema, adaptação do ecossistema.

**123153 Genética Básica** Apresentação e introdução à genética, ciclo celular e estrutura do genoma, estrutura e funcionamento do gene, mutação e mecanismos de mutagenese, meiose e erros de meiose, genética clássica, padrões de herança, prática: análise de heredogramas, avaliação, herança poligênica e multifatorial – genética de populações – consanguinidade, citogenética, inativação do cromossomo X, mecanismo de compensação de dose, aberrações cromossômicas estruturais, aberrações cromossômicas numéricas, prática: cariótipo humano - avaliação.

**123595 Fundamentos de Ecologia e Evolução** introdução. Fluxos de energia e matéria nos ecossistemas. Produção primária e secundária. Ciclos biogeoquímicos. Distribuição e uso de recursos nos ecossistemas. Populações e interações ecológicas. Comunidades. Riquezas e diversidade de espécies. Biogeografia. Desenvolvimento e evolução nos ecossistemas. Especiação e adaptação. Evolução das interações entre espécies.

**123609 Fundamentos de Genética e Evolução** Estrutura e replicação do DNA. Transcrição e processamento do RNA. Tradução e o código genético. Mutação e reparo do DNA. Genes extranucleares. Estrutura e funcionamento do cromossomo eucarioto. Mitose e meiose. Cariótipo humano. Determinação do sexo em humanos e cromatina sexual. Aberrações cromossômicas numéricas e síndromes relacionadas. Aberrações cromossômicas estruturais e síndromes relacionadas. Padrões de herança monogênica. Alelos múltiplos e herança dos grupos sanguíneos. Penetrância e expressividade. Ligação e mapeamento do cromossomo humano. Herança multifatorial. Hemoglobinopatias. Erros inatos do metabolismo. Genética do câncer. Polimorfismos humanos e genética de populações. Fatores evolutivos. Evolução do homem.

**123838 Citologia** Métodos do estudo da célula: cultura de células, microscopia ótica, microscopia confocal, microscopia eletrônica de transmissão e varredura, fracionamento celular; técnicas citoquímicas; técnicas moleculares e imunológicas estruturas celulares: membrana plasmática; retículo endoplasmático e síntese de proteínas; complexo de Golgi e secreção celular; sistema endolisossomal; mitocôndria; peroxissoma; cloroplasto, núcleo; nucléolo; citoesqueleto e matriz extracelular. Processos celulares: ciclo, divisão e morte celular; diferenciação celular; sinalização celular; transformação celular; células procariontes e eucariontes; vírus e célula.

**123846 Ecologia 1** Ambiente físico e ecofisiologia, vida em ambientes terrestres e aquáticos, clima, sazonalidade, periodicidade, adaptações a ambientes extremos, balanço de energia e calor dos organismos, condições e recursos - limites de tolerância, nicho e habitat. Dinâmica de populações e interações, crescimento populacional, regulação populacional, dinâmica de interações interespecíficas. Natureza de comunidades ecológicas. Dinâmica e estrutura de comunidades, regulação da diversidade, padrões biogeográficos. Processos ecossistêmicos, fluxo de energia e matéria, biogeoquímica, biodiversidade e processos do ecossistema. Mudanças ambientais e sustentabilidade, contaminação ambiental, uso da biodiversidade e dos recursos naturais, mudanças ambientais globais.

**123943 Introdução à Biotecnologia** Biotecnologia: conceito, histórico e divisão. Situação da biotecnologia no mundo. Impacto da biotecnologia na sociedade e na economia. Implicações da revolução da genômica e

da engenharia genética. Impactos da biotecnologia nas ciências ambientais, saúde, agropecuária, indústria e outras atividades econômicas. Aspectos éticos e legais. Perspectivas do mercado em biotecnologia no Brasil.

**124672 Métodos de Pesquisa em Psicologia** Visão geral de pesquisa e experimentação.

**125156 Desenvolvimento Psicológico e Ensino** Introdução à psicologia do desenvolvimento. Conceitos básicos do desenvolvimento humano. Conceituação de desenvolvimento humano. Perspectiva histórica e evolução. Questões polêmicas na psicologia do desenvolvimento: mente/corpo, adquirido/inato e indivíduo/social. A noção de estágios em psicologia do desenvolvimento. As abordagens psicanalíticas psicogenéticas e sócio-histórica sobre o desenvolvimento humano. Freud e o desenvolvimento psicosssexual. Piaget e a psicogênese do desenvolvimento cognitivo. Vygotsky e a abordagem sócio-histórica do desenvolvimento. Wallon e a psicogênese da pessoa. Desenvolvimento psicológico e ensino a relação entre desenvolvimento e aprendizagem. Implicações educacionais das abordagens psicanalíticas. Psicogenética e sócio-histórica. O papel do professor na promoção do desenvolvimento do aluno. Educação e sociedade. A infância e a adolescência como construções culturais. Educação e sociedade no desenvolvimento humano. Sucesso e fracasso escolar mito ou realidade.

**125326 Elementos de Fisiologia 1** Células excitáveis. Características morfofuncionais, potencial de repouso da membrana, potencial de ação: formação, potencial de ação: propagação, transmissão sináptica, integração neural, contração muscular, propriedades gerais dos sistemas sensoriais, somestesia e dor, audição, visão, gustação e olfação, controle segmentar dos movimentos, controle suprasegmentar dos movimentos, sistema nervoso autônomo, sistema límbico, sono e vigília, funções neurais superiores: memória, introdução ao sistema endócrino, eixo hipotálamo-hipófise, neuro-hipófise, adeno-hipófise, sistema reprodutor masculino, sistema reprodutor feminino, tireoide, pâncreas e adrenais 1: homeostase glicêmica, adrenais 2: equilíbrio hidrossalino, homeostase do cálcio.

**125571 Histologia Básica** Tecido epitelial de revestimento e glandular – tecido conjuntivo, tecido cartilaginoso, tecido ósseo, tecido muscular, tecido nervoso, sistema cardiovascular e sangue, sistema imunitário, sistema digestório, glândulas anexas do sistema digestório, sistema urinário, sistema respiratório – sistema endócrino, sistema reprodutor feminino, sistema reprodutor masculino.

**125610 Histologia Veterinária** Tecido epitelial: de revestimento glandular, tecido conjuntivo, tecido cartilaginoso, tecido ósseo, tecido muscular, tecido nervoso, sistema cardiovascular, sistema imunitário, sistema digestório, glândulas anexas do sistema digestório, sistema tegumentar, sistema urinário, sistema respiratório, sistema reprodutor masculino e sistema reprodutor feminino.

**125628 Embriologia Animal** Noções gerais de gametogênese, ciclo sexual, fecundação, segmentação, gastrulação, indução, implantação e placentação, anexos embrionários, organogênese e morfogênese dos sistemas: nervoso, cardiovascular, digestivo, respiratório, articular esquelético, muscular, tegumentar, rinário, e genital. Morfologia do embrião e do feto, teratologia, gemelidade, determinação da idade do embrião e do feto.

**125652 Fisiologia Veterinária 1** Sistema nervoso, introdução à fisiologia, transporte através da membrana, bioeletrogênese. Potenciais de membrana, potenciais de ação. Tipos de fibras e condução nervosa, sinapses e receptores. Estrutura fisiológica das sinapses. Tipos de sinapses, excitação e inibição, neurotransmissores, natureza química e sítios de ação. Estrutura química e classificação dos receptores, reflexos monossináptico e polissináptico. Reflexo extensor e flexor. Reflexo de postura e locomoção. Choque espinhal. Contração muscular. Contração do músculo esquelético. Contração e excitação do músculo liso sistemas motores. Córtex motor e feixe corticoespinhal. Tronco cerebral e controle da função motora, cerebelo, integração e controle do sistema motor. Sistema nervoso autônomo. Organização geral. Fibras e receptores. Função integrativa simpática. Reflexos autonômicos. Dor. Somestesia funções integrativas do SNC. Córtex cerebral

sistema límbico. Hipotálamo. Homeostase. Ritmos biológicos. Ritmos circadianos. Vigília e sono. Fisiologia sensorial dos mamíferos domésticos e aves: fotorrecepção e visão, olfação, gustação, audição e quimiorrecepção. Endocrinologia: conceito e classificação dos hormônios. Mecanismo de ação hormonal, eixo hipotálamo-hipofisário. Hipotálamo endócrino. Neurohipófise. Adenohipófise. Hipófise média. Tireoide e metabolismo intermediário, pâncreas endócrino, adrenais, regulação endócrina do cálcio.

**125806 Introdução à Biologia Evolutiva** Evidências do processo evolutivo. Origem da vida: explicações e não científicas. Teorias evolutivas na idade moderna. A evolução no século XX. Objeções à teoria de Darwin a nova síntese teorias contemporâneas. Implicações filosóficas da teoria da evolução.

**126136 Imunologia** Aspectos da resposta imune: imunidade inata adquirida. Antígenos e indução da imunidade. Anticorpos: estrutura e função das imunoglobulinas. Genética das imunoglobulinas. O complexo principal de histocompatibilidade. O sistema complemento. O receptor da célula T e a resposta imune celular. A maturação dos linfócitos b e a resposta imune celular. Tolerância. Autoimunidade. A resposta imune contra agentes infecciosos. Hipersensibilidades: a resposta imune na ausência de infecção. Imunodeficiências.

**126667 Biologia Estrutural dos Tecidos** Introdução à biologia estrutural microscopia de luz e técnica histológica, tecido epitelial de revestimento tecido epitelial glandular tecido conjuntivo tecido adiposo sangue cartilagem, osso, ossificação, tecido muscular, tecido nervoso.

**132012 Introdução à Economia** A teoria econômica: objeto. Economia "positiva": a hipótese do comportamento maximizador. Alocação de recursos escassos e eficiência. Custos de oportunidade. Vantagens comparativas e ganhos com comércio. Economia "normativa" e juízos de valor. Escolha social: decisões de mercado e decisões centralizadas. Sistema de preços. Teoria elementar da demanda e oferta de bens e serviços. Comportamento competitivo; o modelo de concorrência perfeita; determinação de preços em concorrência; o conceito de equilíbrio de mercado. Elasticidades. Estruturas de mercado. Falhas de mercado: a ideia de externalidades, o conceito de bem público e o governo como agente regulador. Contas nacionais. A mensuração da atividade econômica. Produto e renda. A despesa global e seus componentes. Comparações internacionais de nível de renda. Comparações no tempo: o problema do deflacionamento. Índices de preços. Distribuição de renda. Distribuição pessoal da renda. Desigualdade distributiva e seus indicadores. Distribuição de renda no Brasil: evolução, fatores que a influenciam. Noções de macroeconomia. A economia no longo prazo; produto potencial e produto efetivo. Crescimento econômico; poupança, investimento e o papel do sistema financeiro. A economia no curto prazo; flutuações do produto e renda. A visão "clássica" e a keynesiana. Política fiscal: efeitos, instrumentos. Desemprego keynesiano. Outras causas de desemprego. Noções de economia monetária. Funções e história da moeda. O sistema bancário e a criação de moeda. Banco central e controle da oferta monetária. Sistema financeiro no Brasil. inflação; efeitos; o debate sobre suas causas. Noções de economia internacional. Relações econômicas internacionais. O balanço de pagamentos. A taxa de câmbio. Evolução recente do balanço de pagamentos e da política cambial no Brasil. comércio internacional e vantagens comparativas; livre comércio e protecionismo. O processo de globalização. Tópicos de economia brasileira. Política comercial no Brasil: experiência histórica e transformações recentes. A experiência inflacionária brasileira e os planos de estabilização. O plano real. As perspectivas atuais da economia brasileira.

**132861 Economia Quantitativa 1** A disciplina "economia quantitativa i" tem por objetivo fornecer aos alunos a linguagem matemática de álgebra linear e otimização em dimensão finita indispensáveis a compreensão de parte da teoria microeconômica e econométrica usuais. A primeira parte do curso abrange a teoria da álgebra a linear necessária tanto para o resto do curso como para os cursos que se valham de modelos de regressão múltipla, análise de insumo produto, calculo de autovalores para condições de estabilidade em modelos e economia dinâmica, etc., a segunda parte do curso abrange a teoria de



diferenciabilidade em espaços de dimensão finita e também noções de Análise convexa e topologia, merecendo atenção o teorema da função implícita e o teorema de Minkovski de separação de conjuntos convexos a terceira parte abrange a teoria de otimização usual em dimensão finita, como condições de primeira e segunda ordens em problemas de otimização com restrições de igualdade e com restrições de desigualdade, passando-se pelo teorema do envelope, pela interpretação do multiplicador de Lagrange como preço-sombra e pelas condições de Kuhn-Tucker, de modo a tornar rigoroso o entendimento da microeconomia moderna. Tópicos: espaços vetoriais: propriedades, combinação linear, subespaço, independência linear, base, espaços com produto interno, ortogonalidade. Transformações lineares: definições, núcleo, imagem, matriz de uma transformação linear, operadores lineares invisíveis, ortogonais, simétricos, idempotentes e nilpotentes, processo de ortogonalização de Gramschmidt. Autovalores e autovetores; definições, propriedades, diagonalização. Análise convexa e topologia: noções de topologia, interior, fecho, ponto de acumulação, compacidade, teorema de Weierstrass, conjuntos convexos, funções convexas, côncavas e quase côncavas, teorema de separação de Minkovski teorema do ponto fixo de Brower. Funções de várias variáveis: continuidade, diferenciabilidade de Frechet, matrizes jacobianas e Hesseanas, séries de Taylor, teorema da função implícita e teorema da função inversa. Otimização irrestrita: condições de primeira e segunda ordem. Otimização com restrições de igualdade; multiplicador de Lagrange, função-valor, teorema do envelope. Otimização com restrições de desigualdade: condições de Kuhn Tucker, qualificação das restrições.

**134465 Introdução à Sociologia** O contexto histórico do surgimento da sociologia (Revolução Francesa e Revolução Industrial). O contexto intelectual que influenciou o surgimento da Sociologia (grandes correntes do pensamento social dos séculos XVIII e XIX). A perspectiva sociológica (objeto, problemas metodológicos centrais a principais correntes). Teoria funcionalista ou institucionalista (estudo dos aspectos centrais ao funcionamento de uma sociedade como socialização, instituições sociais, papel social, cultura, normas e valores). Teoria do conflito (estudo dos conflitos gerados no interior da estrutura econômica) (modo de produção, mais-valia, classes sociais, bem como no interior da estrutura de poder), (estado, dominação, partidos), dentro de um enfoque que recai na crítica do sistema vigente e na análise dos processos sociais que levam a mudanças históricas.

**135011 Introdução à Antropologia** A evolução humana na perspectiva de antropologia, evolução humana como fenômeno biocultural, o homem e a sociedade. O objeto de estudo da antropologia social: a diversidade e o seu significado. O trabalho de campo.

**135194 Teoria Antropológica 1** Desenvolver o aprendizado e a leitura crítica de correntes fundamentais do pensamento antropológico para o período estipulado. Diferenciar as escolas da antropologia abordadas, de modo a construir uma abrangente da antropologia enquanto tradição de conhecimento no que se refere a suas principais matrizes; perceber os percursos de desenvolvimento da teoria antropológica; vislumbrar contribuições da antropologia para as demais ciências humanas e sociais a partir da construção de conceitos analíticos abrangentes porque baseados numa definição de humanidade a partir da diversidade. Evolucionismo: surgimento da antropologia; o conceito de cultura diferenciando elementos inatos e adquiridos; etnocentrismo e a ideia de evolução cultural; Escola sociológica francesa: representações, crença e ritual; dádiva, reciprocidade e fato social total; a sociedade como realidade fundamental. Estrutural-funcionalismo e antropologia social britânica: abordagens antropológicas de rituais; organização social e poder político; parentesco; estrutura social e conflito.

**135496 Pensamento Antropológico Brasileiro** O curso tem por propósito introduzir os alunos ao "pensamento antropológico brasileiro": situando-o no campo disciplinar mais amplo em que ele se desenvolve; trazendo para o debate um de seus percursos canônicos, centrado na reflexão sobre a nação e, seguindo as pistas de uma de suas trilhas mais profícuas dentro da diversidade temática contemporânea: a

discussão sobre a construção da pessoa em diferentes esferas da vida social brasileira. Trata-se de um itinerário entre muitos possíveis, tendo em vista a complexidade deste campo de conhecimento dotado de múltiplas confluências tanto em seus primórdios quanto de diferentes vertentes, temáticas e teóricas, contemporâneas. Ao longo do curso buscar-se-á contextualizar a produção antropológica brasileira, trazendo para a discussão a pretensão simultaneamente universalista e cidadã que a norteia e colocando em debate os pressupostos desta ambição.

**136484 Política Social** Características do estado versus sociedade e suas relações específicas: contexto básico de formação da política social; conceituação da política social como fenômeno histórico complexo, contraditório e interdisciplinar, que guarda afinidade com a política pública e com os direitos de cidadania social e cujo estudo articula a outras disciplinas e processos congêneres; emergência e desenvolvimento da política social capitalista: industrialização, questão social, lutas de classe, intervencionismo estatal e a relação capital x trabalho como a contradição fundadora desses fenômenos e processos; principais perspectivas de análise das políticas sociais: liberal / neoliberal, conservadora, socialdemocrata, socialista, feminista, antirracista e ecológica. Principais regimes de bem-estar: liberal ou residual; conservador ou meritocrático e socialdemocrata ou institucional-redistributivo. Paradigmas da política social do segundo pós-guerra: Keynes, Beveridge e T. H. Marshall. Limites e incompatibilidades desses paradigmas face aos desafios econômicos e sociais da atual era da globalização neoliberal; a "nova questão social" e a emergência de novos modelos teóricos e práticos da política social a partir do final dos anos 1970: crise ou reestruturação da política social capitalista? Tendências atuais e o futuro das políticas sociais. Cidadania e a experiência brasileira de proteção social a partir dos anos 1930. Perfil atual da política social no Brasil. legislação e nova institucionalidade da seguridade social prevista na constituição da república vigente (promulgada em outubro de 1988). Evidências econômicas e políticas da "crise" do sistema de proteção social brasileiro. Tendências históricas, desafios atuais e perspectivas futuras. Status, entraves e possibilidades das políticas sociais no governo lula.

**136581 Introdução ao Serviço Social** O processo de reprodução das relações sociais. O serviço social e sua inserção na divisão sociotécnica do trabalho. Questão social e serviço social. Os elementos básicos referentes à evolução e tendências teórico-metodológicas, à natureza, às áreas e campos de atuação do serviço social. As áreas e campos de atuação do assistente social. Perspectivas e demandas contemporâneas colocadas para o serviço social. Mercado de trabalho e serviço social no Brasil e no Distrito Federal. Conhecimento do exercício profissional do assistente social em instituições públicas e privadas do distrito federal. As formas institucionais de organização científica e política da categoria profissional: associação brasileira de ensino e pesquisa em serviço social – ABEPSS; conselho federal de serviço social e os conselhos regionais de serviço social – CFESS/CRESS; executiva nacional de estudantes de serviço social – ENESSO e os centros acadêmicos de serviço social –CASESO. O papel das entidades na construção do projeto profissional.

**137553 Introdução à Filosofia** Origem e natureza da filosofia. Mito e filosofia. A origem da filosofia: os pré-socráticos. Algumas caracterizações gerais da filosofia. Apresentação geral dos temas tradicionais da filosofia. A questão do ser: metafísica, ontologia. A questão do conhecimento: epistemologia. A questão do agir: a ética. As questões filosóficas na história da filosofia. A filosofia antiga: o acento na questão do ser. A filosofia medieval: a questão da razão e da fé. A filosofia moderna: o acento na questão do conhecimento. A Revolução Científica. Filosofia e ciência. A filosofia contemporânea.

**138258 Geomorfologia** Natureza e evolução da geomorfologia no contexto das ciências, métodos, técnicos, conceitos. O relevo terrestre, processos de elaboração, constituição do globo terrestre. A dinâmica da crosta. Teorias: Vegener, deriva dos continentes, tectônica de placas. Materiais da crosta. As rochas. Evolução e tipos de estruturas. Relações de grilagem com estrutura e relevo, principais tipos de relevo.

Intemperismo químico e físico, processos e produtos. Pedogênese/morfogênese. As couraças de alumínio ferruginosas. Geomorfologia fluvial. Erosão, transporte e deposição. Perfil de equilíbrio dos rios. Meandros e capturas. O "ciclo de erosão". Retomadas erosivas. Terraços e planícies aluvionares. Modelado das vertentes. Processos de esculturação. Forma e evolução das encostas. Equilíbrio e ação antrópica. O clima e sua importância morfológica. Fatores estruturais e climáticos. Oscilações climáticas e evolução do relevo. Análise cartográfica, bibliografia, cartografia, geomorfológica. Atividades de campo.

**138398 Introdução à Ciência Geográfica** Objetivos: apresentar a geografia e avaliar criticamente sua contribuição; acompanhar a evolução e os fundamentos do pensamento geográfico; despertar o interesse pelo compromisso social da geografia. Conteúdo: o nascimento da geografia, origens na antiguidade clássica, a geografia na idade média e renascimento, a sistematização da geografia. A geografia tradicional, o contexto histórico do mundo colonial no séc. XIX os fundamentos da geografia tradicional o pensamento geográfico tradicional a institucionalização da geografia no Brasil. a renovação da geografia o contexto histórico do mundo ocidental em meados do século XX os fundamentos da nova geografia o pensamento geográfico pragmático o trabalho do geógrafo no Brasil e a legislação do ofício.

**138487 Climatologia Geral** O objetivo da climatologia geral é levar os alunos a compreenderem os conceitos climáticos e os mecanismos atmosféricos. Conceitos de climatologia e meteorologia: tempo e clima. Elementos do clima. A atmosfera: propriedades, composições e estrutura. A temperatura do ar. Calor e temperatura, medida de temperatura. Ciclo anual e diurno da temperatura. Inversão térmica. Mediadas de temperatura. Radiação solar e balanço térmico. Umidade atmosférica. Os mecanismos de condensação, nuvens e precipitações. Pressão atmosférica: gradiente vertical e horizontal. Centros de alta e baixa pressão atmosférica. Medidas da pressão atmosférica. Circulação geral da atmosfera: faixas de alta e baixa pressões no globo, formação dos eventos, tipos de ventos e seu mecanismo. Massas de ar e frentes: classificação e características das massas de ar, formação das frentes e sua influência no tempo, frontolites, frontogênese e ciclogênese. Classificação climática de Kuppen, Strahler e Thorntwaite. Os grandes sistemas climáticos do globo: equatorial, tropical, temperado e polar. Métodos e técnicas em climatologia: análise de cartas sinóticas análise visual de imagens de satélite.

**138649 Fundamentos Hist. e Teórico-Metodológicos do Serviço Social 1** Surgimento do serviço social na Europa e Estados Unidos – a expansão do capitalismo e o contexto histórico-social do surgimento da profissão de serviço social. As referências teóricas e a construção de uma prática profissional. A questão social na América latina e a implantação do serviço social. A questão social no início do século e as bases para a implantação do serviço social. As relações igreja-Estado. Grupos pioneiros e a criação das primeiras escolas de serviço social. A orientação teórica. Os campos de ação profissionais. A criação das instituições assistências e o serviço social. Os anos 40 e 50 e o surgimento das grandes instituições assistências na tônica capitalista mundial, a discussão teórica e tentativa de renovação da prática do serviço social. O desenvolvimento e a expansão do serviço social.

**138738 Questão Social e Serviço Social** Perspectivas de análise da questão social na contemporaneidade. Origem e fundamentos da questão social na relação entre o econômico, o social e o político. Expressões da questão social no Brasil: Novos desafios teórico-práticos para o serviço social brasileiro: a assistência social como direito. A questão social e a nova territorialidade do poder social. A questão social no contexto das políticas públicas. A cidade como espaço de expressão das desigualdades e das lutas populares. A desigualdade social no território do DF: o lugar do serviço social. Metodologias operacionais na crítica ao neoconservadorismo profissional

**138762 Trabalho e Sociabilidade** A questão dos fundamentos metodológicos: a perspectiva metodológica moderna. Marx: uma nova perspectiva metodológica trabalho e ser social do ser natural ao ser social o trabalho como fundamento ontológico do ser social, trabalho e reprodução social, trabalho e alienação,

trabalho e emancipação humana, trabalho e sociabilidade capitalista, a lógica do capital, formas do trabalho. O trabalho e a crise do mundo atual.

**139033 Introdução ao Estudo da História** Arquivo e catástrofe na modernidade. Tempo e memória. Baudelaire, historiador. A recusa do positivismo pela escola dos Annales. Raízes do pensamento historicista e suas implicações na historiografia. As raízes do pensamento marxista.

**139068 História Antiga 1** Introdução e Egeu pré-helênico. Nós e os gregos: a herança grega e a ideia de tradição clássica. Pré-história da Grécia antiga. O mundo micênico. A tradição épica: Homero e Hesíodo. A canção épica. Homero: o poeta, a guerra e os heróis. A enciclopédia homérica: entre o oral e o escrito. Odisseia: uma epopeia do retorno. Gênese do arcaico. A cultura aristocrática. A poesia hesiódica. Análise estrutural do prometeu de Hesíodo. A cultura cívica. Origens da polis. Cidade e sabedoria. A esfera pública. Tradição e tragédia na Atenas do século v A.C. a tragédia grega clássica. Tradição e criação na tragédia. O Édipo de Sófocles. O nascimento da história e o passado mítico. Começos da história: Heródoto e Tucídides. A operação historiográfica de Heródoto. Tucídides e o passado mítico. Mito, linguagem e pensamento. O problema do mito. Origens políticas e religiosas da filosofia. A experiência sofística. Retórica e filosofia.

**139114 História da América 1** Conquista e colonização europeia da América e os efeitos sobre os povos originários. Economia, sociedade e cultura nas Américas (1492-1848). Perspectiva comparada: a América inglesa. Escravidão e liberdade. O processo de independência da América colonial espanhola. A nova conjuntura internacional do final do século XVIII e a Revolução Haitiana. A construção da nação e da república na América hispânica. Guerras internas e internacionais, e definição dos estados nacionais.

**140082 Introdução à Linguística** Primeira parte: o fenômeno geral da linguagem. A linguística como ciência: definição, objeto de estudo e conceitos iniciais; características fundamentais que atribuem cientificidade aos estudos linguísticos; diferenciação entre linguagem humana e comunicação animal; a dupla articulação da linguagem; introdução à aquisição da linguagem: empirismo e racionalismo; breve histórico dos estudos linguísticos e a formação do método histórico-comparativo. Segunda parte: fundamentos e principais tendências teóricas 2.1. Dicotomias de Ferdinand de Saussure. Signo linguístico: significante e significado; langue e parole (língua e fala); sincronia e diacronia; relações paradigmáticas e relações sintagmáticas. A gramática biológica de Noam Chomsky. Inatismo e faculdade da linguagem; competência e desempenho. A gramática funcionalista de Talmy Givón. A linguística e o ensino de língua portuguesa hoje. Identificação de elementos de coesão e coerência (operadores argumentativos); novas perspectivas do ensino de língua portuguesa; variação linguística e preconceito linguístico.

**140481 Leitura e Produção de Textos** Recepção de textos. Levantamento de pistas que conduzem a tese do texto: títulos, introdução, conclusão. Formulação de expectativas acerca do conteúdo do texto, a ser confirmadas ou refutadas; reconhecimento da estrutura do texto: introdução, desenvolvimento e conclusão. Estruturação paragrafada, transição entre parágrafos. Esquematização. Reconhecimento dos argumentos, avaliação da estratégia de elaboração do texto, considerando a eficácia e a propriedade de sua argumentação e construção. Funções e características de resumo na produção acadêmica. Planejamento e produção de resumo, planejamento e produção de resenhas, função e características das resenhas na produção acadêmica. Elaboração do resumo; planejamento e produção da resenha. Planejamento e produção de textos dissertativo-argumentativos. Funções e características dos textos dissertativos e argumentativos; planejamento, produção revisão.

**140538 Morfologia do Português** Os fenômenos linguísticos e o sistema morfológico; as diversas abordagens do fenômeno: o estruturalismo clássico; o estruturalismo moderno (cognitivo-perceptual), o funcionalismo (pragmático-contextual), a técnica da descrição linguística; as unidades mórficas; padrão e alomorfia. As classes de palavras: conceituação e identificação. A estrutura mórfica e a flexão; o sistema nominal: elementos mórficos e os padrões geral e especial de flexão de gênero e número; o sistema verbal:

elementos mórficos, os padrões especiais e gerais de flexão de pessoa, número, tempo e modo, a voz e o aspecto; o sistema pronominal: a dêixis e os subsistemas. Os mecanismos e processos de criação lexical; os processos flexionais e os derivacionais; a composição; outros processos de formação de palavras. A morfossintaxe: função e relação das palavras.

**140732 Teoria da Tradução 1** Reflexões sobre a história e o status da tradução. Primeiros estudos sobre a tradução. Autoria e (In)visibilidade do tradutor. O funcionalismo. Tradução e Cultura. Terminologia: conceito e história. Teoria Geral da Terminologia (TGT) e Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT). Construção de glossários.

**141089 Introdução à Teoria da Literatura** Introdução ao curso – a expressão verbal e seus meios de registro, o fato literário – língua, e literatura. Expressão cotidiana, literária e científica - literatura oral e literatura escrita. Verdade e ficção – natureza e função de literatura. Estrutura da linguagem literária – a fenomenologia de Ingarden – Teoria dos estratos. Elementos de linguagem poética. Teoria psicológica da imagem. A meta fora a metonímia e a sinédoque. A origem metafórica e metonímica do símbolo. Teoria do mito. A hipalage e demais tropos. As chamadas figuras de pensamento e seu uso na literatura e na oratória. A antítese, a perífrase e o paradoxo. O entimema. Tipos de composição literária. A poesia e a prosa. Os gêneros poéticos em Aristóteles e sua expressão atual. Teoria do poema - a linguagem poética - a poesia e o poema segundo Colendge. Elementos rítmicos do poema. Verso. Versificação e acentuação. Teoria do verso livre. O problema do ritmo no versilibrismo. Elementos de simetria do poema. A estrofe e a rima. O verso branco. O verso como elemento básico do poema. Segundo Tyanov, Cohen e Lotman. Origem do gênero dramático. A substituição da narrativa pela ação. Elementos estruturais da peça dramática a personagem, o diálogo, a trama, o no, as cenas, a peripécia etc. Tipos de composição dramática. A linguagem da peça. O verso e a prosa. Ideias gerais sobre a literatura romanesca. O romance e a novela teoria da ficção narrativa. As origens épicas do romance, segundo Welck e Lukács. Elementos integrantes da estrutura romanesca o espaço. O tempo, as personagens, a intriga o foco narrativo, a fábula, etc. o conto e sua estrutura. Conto, crônica literária e poema em prosa: distinções. A análise literária e a busca do significado através do texto. Análise estrutural da narrativa. Fatos e personagens. O discurso. Funções nucleares catálises, índices. O herói, o tempo, o espaço, etc. métodos de crítica literária, de Sainte Beuve ao impressionismo. O New Criticism, a crítica marxista e o estruturalismo de Roland Bathes.

**141976 Japonês 2** Verbos de atividade mental. Verbos seguidos de auxiliares modais de volição. Verbos seguidos de auxiliares modais de desejo. Verbos seguidos de auxiliares modais de julgamento. Auxiliar modal de informação indireta. Verbos possuidores de pares transitivo-intransitivo. Partículas marcadoras de matéria-prima, material ou ingrediente. Oração nominalizada com função explicativa. Os aspectos verbais: durativo, permansivo e conclusivo.

**141984 Prática do Japonês Oral e Escrito 2** Leitura e escrita, de textos contendo cerca de 200 kanji básicos, 1000 verbetes e fatos do cotidiano. Esses verbetes terão aplicação prática também na expressão oral. Dando e recebendo informações, explicando a finalidade: (v) ni ikimasu, descrevendo a companhia: (n) to (v). Dando a sequência das ações: (v) te, (v) te; (v) te kara; (v) maeni. Conjunções: soshite, sorekara. Descrevendo o afastamento ou aproximação: (v) te iku, (v) te kuru. Fazendo citação: (citação) to; (citação) to iu. Descrevendo o início ou o final da ação: (v) owaru, (v) hajimaru. Descrevendo a ação contínua: (v) te iru. Descrevendo a ação concluída: (v) te ita. Descrevendo a permanência do resultado: (v) te iru; (n) ga (v) te iru. Descrevendo o método: (material) de; (matéria-prima) kara. Descrevendo o objetivo: (v) no ni. Descrevendo a tentativa: (v) te miru. Descrevendo a ação completa: (v) te shimau. Demonstrando as atitudes. Dando opinião: (citação) to omou. Expressando intenção: (v) tsumori desu. Expressando desejo: (v) tai desu. Expressando pesar: (v) te shimau. Expressando impressão: (adjetivo / v) soo desu. Dando informação indireta: (sentença) soodesu.

**142336 Língua Espanhola 2** Objetivos: proporcionar a los alumnos los contenidos aplicados y las herramientas lingüísticas necesarias para una correcta elocución, tanto en el nivel oral como en el escrito, al mismo tiempo que adquieren una mayor seguridad en el uso de las estructuras de un nivel básico del español. Contenidos: paradigmas de los verbos regulares e irregulares del presente de indicativo. Género y número de los nombres. Uso y paradigma del complemento directo e indirecto, morfología del pretérito perfecto. participios irregulares. Verbo saber en presente de indicativo. expresión de La frecuencia y valoración: bien, regular, mal, pesos y medidas, adverbios de cantidad. Forma impersonal con se. vocabulario sobre gastronomía y restaurante, pedir informaciones en situación de viaje (fecha, hora, rutas, etc.). Fórmulas temporales. Marcadores de futuro. Interrogativas: cuándo, cuánto, qué, paradigmas de la comparación: más/menos... que , mejor, peor. expresión de la superioridad, igualdad o inferioridad oraciones de relativo. expresión de la opinión. las tres conjugaciones del imperativo. Contraste de tú y usted. Presente de indicativo e imperativo con gerundio. Estar + gerundio. Marcadores espaciales. Pretéritos indefinidos regulares: ser, tener y estar. perfectos imperfectos regulares: ser e ir. Contrastes de los usos del perfecto y del indefinido. Marcadores del pasado. Usos del imperfecto. Nexos de acontecimiento: así que, por eso, luego, después, entonces.

**142905 Inglês: Expressão Oral 2** Describing roles and routines. A person's biography. Describing processes. Describing tools and implements. Planning for the future. Making comparisons and recommendations. Intentions. Warnings. Health. Predictions. Responsibility and advice. Entertainment. Accomplishments.

**142981 Inglês: Expressão Escrita 2** Introdução à aprendizagem da escrita – as diferentes hipóteses sobre o desenvolvimento da habilidade da escrita. Aspectos cognitivos e discursivos da escrita: relações espaciais – 'descrições' critérios e a ordem lógica da 'classificação'. Definição de objetos e conceitos – 'definição'. Princípios organizacionais do texto informativo 'generalização'. 'Comparações' e 'contrastes'. A estrutura de 'tempo' no texto – 'ordem cronológica'. A descrição de processos em sequência linear – o uso de sequências; o princípio da clareza e 'esquenta'. O princípio da relevância: o uso de 'sentenças-tópico' para proporcionar uma estrutura clara ao texto. Relações de 'causa' e 'efeito': graus de certeza sobre 'causa' e 'efeito' – o princípio da 'honestidade'. Prática de redação: carta, descrições e narrações.

**143286 Cinema Brasileiro** Cinema brasileiro e memória: princípios de pesquisa em história do cinema. A preservação de filmes no Brasil. O papel das cinematecas. Introdução à restauração de filmes. O nascimento do cinema no Brasil: o salão de novidades paris (1897), os irmãos Segretto, o primeiro filme brasileiro. A chegada do trem a Petrópolis (1897), de Vittorio di Maio. A rua de ouvidor, as primeiras salas de projeção: pavilhão internacional, cinematógrapho rio branco, cinematógrapho pathé, cinema íris. Principais produtores e realizadores: Julio Ferrez, Antônio Leal, José Labanca e Alberto Botelho. Vídeos: 90 anos de cinema, uma aventura brasileira, de Roberto Feith e Eduardo Scorel; panorama do cinema brasileiro, de Jurandyr Noronha. A Bela Época e os ciclos regionais: o cinema falante e o cinema cantante (Francisco serrador e Guilherme Auler, RJ); a segunda década: José Medina e Gilberto Rossi (SP) Luís de Barros, Paulo Benedetti e Vittorio Capellaro. Ciclo de campinas: Amilar Alves, Felipe Ricci, Tomás de Túlio; ciclo de Pelotas: Francisco Santos; ciclo do Recife: Gentil Roiz, Edson Chagas, Ary Severo; ciclo de Porto Alegre e Ouro Fino: Francisco de Almeida Fleming. Os óculos do vovô (1913), de Francisco Santos; Exemplo regenerador (1919), Fragmentos da vida (1929), de José Medina. (O final do cinema silencioso e o início do sonoro: Humberto Mauro, o ciclo de Cataguases, Phebo Brasil filme); Adhemar Gonzaga e a revista Cinearte. O clássico limite, de Mário Peixoto. Brasa dormida (1928), com Luís Soroa, Nita Ney e Máximo Serrano; Sangue mineiro, com Carmem Santos, Nita Ney e Luís Soroa (1929) – de Humberto Mauro; Limite (1931), com Olga Breno, Taciana Rei e Raul Schnoor. A cinédia: Adhemar Gonzaga e a produção dos primeiros filmes: Lábios sem beijos (1930), Ganga bruta (1933), de Humberto Mauro, com Durval Bellini e Déa Selva. As comédias musicais carnavalescas, a Brasil Vita filme e o Instituto Nacional do Cinema

Educativo: A voz do carnaval. A Atlântida: Rio de Janeiro, anos 40. Moacyr Fenelon, José Carlos Burle, Alinor Azevedo, Watson Macedo, Carlos Manga. Os gênios de Oscarito e Grande Otelo. A chanchada e os musicais carnavalescos: Carnaval no fogo (1948), de Watson Macedo. Filmes: Assim era a Atlântida (1986), de Carlos Manga; Carlos Manga; aviso aos navegantes (1950), de Watson Macedo; Nem Sansão nem Dalila (1954), de Carlos Manga; matar ou correr (1954), de Carlos Manga. A companhia cinematográfica vera cruz: o teatro brasileiro de comédia. São Paulo, anos 50. Os industriais Francisco Matarazzo Sobrinho e Franco Zampari; o produtor Alberto Cavalcanti. Principais filmes, diretores e atores: Caiçara (1950), de Adolfo Celi, com Eliane Laje; Tico-tico no fubá (1951), de Adolfo Celi, com Anselmo Duarte e Tônia Carrero; Sai da frente (1951), de Abílio Pereira de Almeida, com Mazzaropi; Sinhá moça (1953), de Tom Payne e Oswaldo Sampaio. Caiçara; Ângela (1951), de Abílio Pereira de Almeida e Tom Payne; (1951), de Tom Payne; O cangaceiro (1953), de Lima Barreto, com Alberto Rushel e Marisa Prado; Floradas na serra (1954), de Luciano Salce, com Cacilda Becker e Jardel Filho. Os anos 50 e o cinema social: a influência do neorealismo italiano: Alex Viany e Nelson Pereira dos Santos. Humberto Mauro e o cinema regional. Filmes: Agulha no palheiro (1953), e Rio 40 graus (1955). Os congressos brasileiros de cinema; o ciclo baiano: Roberto Pires, Luís Paulino dos Santos, Glauber Rocha. Rio, zona norte (1957), de Nelson Pereira dos Santos; O grande momento (1958), de Roberto Santos. O nascimento do cinema novo: a interpretação da realidade brasileira, a arte e o centro popular de cultura. Os primeiros curtas-metragens: Arraial do cabo, de Paulo César Saraceni; O poeta do castelo, de Joaquim Pedro de Andrade; Cinco vezes favela, de Marcos Farias, Miguel Borges, Carlos Diegues, Leon Hirszman e Joaquim Pedro de Andrade. Roberto Pires, Luís Paulino dos Santos e o ciclo baiano. O início dos anos 60 e a revolução do cinema novo: o cinema profissional, a cultura brasileira, o cotidiano ordinário e de fatos reais e urbanos como tema: os filmes O pagador de promessas (1962), de Anselmo Duarte; Os cafajestes (1962), de Ruy Guerra; Assalto ao trem pagador (1962), de Roberto Farias; Noite vazia (1964), de Walter Hugo Khouri. Glauber Rocha, A estética da fome, o cinema poético do terceiro mundo e os primeiros filmes: Barravento (1961), de Glauber Rocha; Porto das caixas (1963), de Paulo César Saraceni; Ganga zumba (1963), de Cacá Diegues. Aspectos da história, da literatura e da sociedade brasileira. Vidas secas (1963), de Nelson Pereira dos Santos; Deus e o diabo na terra do sol (1964), de Glauber Rocha; Santos; Os fuzis (1963), de Ruy Guerra; A hora e a vez de Augusto Matraga (1965), de Roberto Santos; O padre e a moça (1965), de Joaquim Pedro de Andrade; A falecida (1965), de Leon Hirszman.

**144045 Linguagem e Estruturação Musical 1** Teoria – claves, intervalos, tonalidades, escalas maiores e menores, acordes de 5ª, campo harmônico, tons vizinhos, série harmônica. Solfejo – exemplos baseados em escalas, arpejos, tonalidade maior e menor. Os exemplos poderão ser trabalhados dentro do contexto harmônico dos acordes de tônica, subdominante e dominante. Ritmo – trabalhar tempos inteiros, metades do tempo e quartos de tempo. Percepção – percepção de exemplos a uma e duas vezes dentro do contexto de melodias nas tonalidades maiores e menores e melodias harmonizadas a partir do contexto harmônico dos acordes de tônica, subdominante e dominante.

**144053 Linguagem e Estruturação Musical 2** Teoria – claves, intervalos, tonalidades, escalas maiores e menores, acordes de 5ª, campo harmônico, tons vizinhos, série harmônica. Solfejo – estudo dos modos dórico, frígio, lídio, mixolídio. Os acordes poderão ser trabalhados dentro do contexto harmônico dos acordes de tônica, subdominante e dominante e seus acordes relativos. Ritmo - trabalhar oitavos de tempo, sextos de tempo e compassos irregulares. Percepção – percepção de exemplos a uma e duas vezes dentro do contexto de melodias nos modos dórico, frígio, lídio, mixolídio. Trabalhar melodias harmonizadas a partir do contexto harmônico dos acordes de tônica, subdominante e dominante e seus respectivos relativos.

**144177 Fisiologia Da Voz** Estudo crítico da matéria; a denominação “fisiologia da voz”; a necessidade do estudo da f. v. por todos os músicos; a voz, o primeiro instrumento musical. Morfologia – registros – noções

da voz usual e da voz ocasional (peito e cabeça); classificação – histórico – tessituras – métodos de classificação – grafismo da música vocal. Fisiologia da audição: mecanismo da audição: audição tonal, audição de intensidade; audição binaural (localização); fadiga auditiva e adaptação auditiva; reflexos auditivos; ouvido musical. A retroação fonatória por estímulos auditivos. Fisiologia da respiração: funcionalidade: respiração vital e respiração motriz; mecanismo da respiração: inspiração e expiração diafragmática, peitoral e intercostal. Apoio diafragmático; manobras respiratórias; reversão diagramática; apoio retroabdominal; fenômenos respiratórios. Didática respiratória e exercícios respiratórios. Fisiologia do aparelho fonador: anatomia descritiva da laringe. Teorias da fonação. Voz infantil e voz adulta; noções de impedância: impedância das vogais (triângulo de Hellwag); impedância de imposição: otimização e maximização da fonação; o canto lírico; a voz e a música.

**144231 Canto Coral 1** A voz e a comunicação humana. A voz como instrumento musical. A respiração e o canto. Relacionamento dos fenômenos auditivos e vocais. A articulação do texto cantado. Análise, estudo e realização da temperatura. Interação entre regente e coro para a recriação de uma obra coral.

**144240 Canto Coral 2** A voz e a comunicação humana. A voz como instrumento musical. A respiração e o canto. Relacionamento dos fenômenos auditivos e vocais. A articulação do texto cantado. Análise, estudo e realização da partitura. Interação entre regente e coro para a recriação de uma obra coral.

**144266 Piano Suplementar 1** Cadências e escalas em todas as tonalidades. Leitura a primeira vista. Treino de memorização e apresentação em palco. Repertório memorizado e apresentação em palco. Apresentação final.

**144274 Piano Suplementar 2** Leituras. Repertório memorizado. Apresentação final.

**144282 Teoria e Prática de Gravação 1** Diagrama de fluxo – circuitos do estúdio – circuitos de força, linha, mic, phono, controle (midi). Eletricidade básica. Lei de Ohm. Eletroacústica básica; watt, dB. Microfones. Especificação, escolha. Linhas de áudio. Relanceamento. Conectores e fios, prática de solda. Mixer, consoles. Prática de ligações no estúdio. Gravadores de áudio. Circuitos esquemáticos. Sistemas de gravação. Redutores de ruído. Sistema Dolby. Alto-falantes. Caixas de som. Sistemas. Processadores de sinal. Equalizadores, filtros, compressores, limitadores, *noise gates*, reverberadores etc. Princípios da gravação magnética analógica. Características dos espaços de gravação. Gravação em estúdio, microfonação. Gravação em auditório. Gravação de campo.

**144703 Canto 1** Noções gerais sobre o funcionamento do aparelho vocal e suas principais características fisiológicas e acústicas. Aparelho respiratório: órgãos; o arco respiratório respiração diafragmática e intercostal – postura – coluna de ar; apoio diafragmático. Noções de impedância das vogais. O triângulo de Hellwag e sua aplicação no canto. O ciclo das vogais. Aprendizado e execução de um repertório de duas áreas antigas (arias antigas – Parisotti ou La Flora) ou (equivalente) e uma melodia brasileira (Heckel Tavares, Villa Lobos, Osvaldo Lacerda, Jaime Ovalle, Waldemar Henrique, modinha imperial ou equivalente). Escalas (5 graus) em vogais puras (i,u,a).

**144711 Canto 2** Pesquisa de domínio do aparelho fonador. (respiração e produção da voz). O aparelho respiratório: arco respiratório - apoio diafragmático ação intercostal - crescendo e decrescendo. Impedância vocálica e de colocação; a voz na "mascara" - vogais puras e mistas (triângulo de Hellwag) noções do canto em duplo apoio (apoio diafragmático) e impedância de colocação. Execução de duas árias antigas italianas (Parisotti ou "La Flora" ou equivalente) dois "lieder" alemães (Schubert, Schumann ou equivalente); duas peças brasileiras (modinhas imperiais, Waldemar Henrique, Osvaldo Lacerda ou equivalente). Escalas completas em vogais, aplicando diferenciação da dinâmica.

**144886 Acústica Musical 1** Conceitos básicos: MHS (movimento harmônico simples), natureza e transmissão do som, acústica de salas, interferência, ressonância, a audição, altura, timbre, intervalos musicais e temperamento, cordas vibrantes, colunas de ar vibrantes, hastes, placas e membranas vibrantes.



**145017 Teorias da Comunicação 1** Definições históricas, definições operacionais, justificativa epistemológica, método cibernético, paradigma sistêmico, sistemas complexos o universo e nos. Universo sociocultural, o mobiliário cerebral: percepção e a percepção, cultura de massa: indústria cultural, o quadro social, interação imanente, interação por difusão, as funções da comunicação, o processo comunicativo do emissor, o processo comunicativo do receptor as leis da interação social. A lei da percepção, definição, percepção de objetivos e de pessoas, processo cibernético da percepção, pesquisas baseadas na lei da percepção, modelos sociológicos, modelos psicológicos, modelos psicodinâmicos, a lei da linguagem, definição, percepção e linguagem, tipos de linguagens, linguagem natural, linguagem formal, pesquisas baseadas na lei da linguagem, modelos semióticos, modelos catruto-funcionalistas, a lei da lógica, definição, percepção e lógica, linguagem e lógica, objetivos da lógica.

**145238 História do Cinema** Análise da linguagem cinematográfica em seus momentos constitutivos; exame do estabelecimento de uma gramática cinematográfica que incorporou dramaturgia, fotografia e montagem; olhar sobre as transformações históricas que permearam esses momentos, fixando valores e elegendo instâncias de identificação com o público; confrontação desse período inaugural com a linguagem audiovisual moderna, nos seus diversos suportes; apreensão pelo aluno de uma noção de historicidade da imagem.

**145335 Introdução à Fotografia** Objetivos: objetivo geral: valorizar a educação estética, privilegiando a visão como uma atenção verdadeiramente criadora da realidade, usando como meio a técnica fotográfica. Objetivo comportamental: oferecer ao aluno, através de uma cultura visual, condições de obter uma atitude crítica e avaliatória da forma, do conteúdo e do(s) sentido(s) da imagem fotográfica enquanto meio de expressão e comunicação. Procedimento didático: o curso estará voltado para uma compreensão da imagem fotográfica nos seus primórdios (invenção) até os tempos atuais, passando pelos diversos gêneros e fases. Será basicamente dividido em duas partes que se complementarão entre si: aspectos da linguagem – aulas teóricas expositivas com projeções de diapositivos, discussão de textos e técnica fotográfica – o aprendizado da técnica se efetuará através dos exercícios práticos com equipamentos fotográficos e materiais sensíveis. Instrumento de avaliação: participação em aula, apresentação dos trabalhos finais (portfólio e textos). Roteiro do curso; a fotografia na sua história e linguagem; visão histórica da evolução da técnica fotográfica: o realismo e a fotografia, princípios da câmara escura, os pioneiros: Niepce, Daguerre, Talbot e descoberta da fotografia no Brasil. Foto com a "latinha" (aula prática). Aspectos da linguagem: elementos técnicos: formato, relação abertura/velocidade, sensibilidade e gama de cinzas de um negativo. Elementos plásticos: enquadramento, luz, composição (efeitos da terceira dimensão: perspectiva, composição frontal, utilização das formas geométricas). "ponto de vista": W. Eugene Smith, Lewis Hine, H. C. Bresson, Sebastião Salgado. Elementos teóricos (metáfora, ironia, antítese, eclipse etc.). Elementos narrativos. Elementos sociais e históricos. Escolhas na folha contato. Fotogramas (aula teórica e prática).

**145467 Oficina de Texto 1** O conceito de texto, estrutura e natureza do texto escrito. Linguagem e texto. Tipos de texto leitura e discussão em torno das diversas formas assumidas pelo texto: a literatura, o texto científico, a notícia, o anúncio, a reportagem, a crônica, o humor, o discurso político, a redação burocrática. Criatividade e redação características da capacidade criativa. Exercícios de dede desenvolvimento do pensamento criativo. Criatividade aplicada à redação. Prática de redação técnicas de produção do texto escrito. Exercícios de elaboração de diferentes tipos de texto. a criação individual a criação coletiva e a análise do produto. Depoimentos de produtores de textos: jornalistas, escritores, etc.

**145521 Ética na Comunicação** Conceitos básicos: moral, ética, decoro e de ontologia. Moralidade, eticidade, legalidade e legitimidade. Ética na comunicação social. Controle social e controle profissional. Lei e dever. A moralidade como uma das competências humanas. Os "crimes de honra" (injúria, difamação e calúnia). Os

códigos de ética nas áreas de comunicação: imprensa, publicidade e propaganda, radiodifusão (rádio e tv), cinema, relações públicas e novos meios. A classificação indicativa por faixa etária. Códigos de regulamentação e de ética dos grupos corporativos (patronais e trabalhistas). O código de ética da Associação Nacional de Jornais (ANJ); o antigo código de ética da radiodifusão brasileira. O código brasileiro de autorregulamentação publicitária; a ética no audiovisual. O cinema e as tentativas de moralização ao longo de sua história. A defesa do consumidor. O consumo consciente. Meios de assegurar a responsabilidade social (MARS): conselhos de comunicação; comissões de ética; formas de controle social da mídia. Observatórios e ouvidorias. Responsabilidade social e cidadania empresarial. Organizações sociais e controle social da mídia. Conselhos de leitores. A participação do público na qualidade nos conteúdos de mídia. Ética e novos cenários midiáticos e tecnológicos. Estudos dirigidos. Leituras e aplicações de conceitos. Estudos de casos. Ética comparada. Orientação de trabalhos.

**145734 Teoria e Prática do Espanhol Oral e Escrito 2** Gênero e número dos substantivos. Casos especiais demonstrativos e o pronome "lo", agrupações de indefinidos. Construções comparativas. Usos de "se". Estilística das formas verbais. Perífrases verbais. A oração passiva. Orações subordinadas. Siglas e abreviaturas de uso frequente.

**145785 Oficina Básica de Audiovisual** Livre experimentação (com orientação tutorial); realização de pequenos projetos de grupos objetivados; manuseio de equipamentos de vídeo para registro de som e imagem e edição.

**145947 Prática do Francês Oral e Escrito 2** O programa da disciplina compreende os seguintes atos comunicativos: pedir e indicar uma direção. Expressar uma obrigação ou uma proibição. Dar conselhos. Descrever e situar um lugar. Situar-se no tempo. Narrar um acontecimento. Descrever etapas de uma ação. Expressar intensidade e quantidade. Interrogar. Descrever alguém. Comparar. Expressar acordo e desacordo. Falar de projetos futuros. Expressar desejos.

**145971 Inglês Instrumental 1** Considerações gerais sobre a leitura: conceituação, razões para se ler em língua estrangeira, o processo comunicativo, abordagem intensiva e extensiva da leitura, relação entre técnicas de leitura e os níveis de compreensão do texto. Introdução às estratégias de leitura: layout, skimming/scanning, utilização de informação não linear, convenções gráficas, indicações de referências, informações não verbal, key words, cognates, word formation, linking words, note-taking, coesão/coerência, referência, substituição, elipse, coesão léxica, interpretação dos marcadores de discurso, sinais de sequência entre eventos, sinais de organização do discurso, sinais de ponto de vista do autor, utilização do significado dos tempos verbais, utilização do significado dos tempos modais

**146315 Fundamentos da Literatura Brasileira Contemporânea** Leitura e discussão da bibliografia teórica com vistas à compreensão da formação da literatura brasileira na década de cinquenta. Leitura e discussão da bibliografia ficcional com vistas à compreensão das características básicas da literatura brasileira na década de cinquenta até a contemporaneidade. Discutindo e compreendendo o texto brasileiro bem como a especificidade como reflete os problemas sociais. Discutindo e compreendendo a literatura brasileira da década de cinquenta bem como a forma como reflete os problemas históricos do país naquele período. Compreendendo a forma pela qual a literatura reflete a diversidade regional da cultura brasileira.

**146480 Introdução à Comunicação** O que é comunicação. O processo da comunicação. Comunicação e sociedade. A comunicação social e suas habilitações profissionais: jornalismo, publicidade e propaganda, rádio, televisão, cinema meios audiovisuais e "novos meios". Sociedade de massa, cultura de massa e indústria cultural. Público, massa e audiência. Evolução dos meios de comunicação de massa: aspectos empresariais, mercadológicos e corporativos.

**146498 Comunicação e Universidade** A universidade na história. Fé e razão. A invenção da ciência; a questão da autonomia. Universidade e modernidade. Universidade e capitalismo. Ciência, técnica e

autonomia. A universidade na contemporaneidade. A universidade, o público e o privado. A universidade no Brasil e a universidade na América latina – descompasso e assimetria. O desenvolvimento da universidade brasileira. O projeto universitário brasileiro no regime militar. O projeto universitário brasileiro no regime civil pós-ditadura – democracia e autonomia. O sistema universitário brasileiro – o declínio do sistema público e a ascensão do sistema privado. A universidade de Brasília. O pioneirismo de seu projeto original. Quem foram Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro. UnB, crises e mudanças. A UnB no contexto do sistema universitário brasileiro. A UnB hoje – sua estrutura e funcionamento no ensino, pesquisa e extensão. A faculdade de comunicação – sua história e desenvolvimento. o projeto atual da faculdade de comunicação.

**146579 Fundamentos de Comunicação Visual** História da comunicação visual e dos movimentos artísticos e sociais que influenciaram o seu desenvolvimento; o processo de comunicação visual e sua linguagem; estudo dos elementos que compõem essa linguagem e dos princípios que articulam os elementos da linguagem visual. Estratégias de comunicação visual; etapas do planejamento e desenvolvimento de projetos de comunicação visual; desenvolvimento da inteligência visual e ampliação da capacidade de manipulação consciente dos seus conteúdos.

**146617 Linguagens Cinematográfica e Audiovisual** Os códigos de linguagem cinematográfica; o espaço no cinema e no audiovisual: ângulos, enquadramentos e o papel da câmera os planos e a mobilidade do olhar na cena subversão do quadro estável e a exploração do espaço fora de campo; a encenação: o modelo herdado da pintura e do teatro os principais códigos de montagem; a narrativa cinematográfica e audiovisual: princípios formais, a dimensão sonora da narrativa audiovisual, a linguagem do vídeo e da televisão; o audiovisual na era digital: hibridismos de linguagens.

**147311 Morfossintaxe da Língua Portuguesa** Estrutura mórfica do vocábulo português, identificação e classificação dos morfemas: flexão nominal e verbal, análise mórfica. Processos de formação de palavras: derivação e composição. Análise morfológica do português do Brasil. A classificação morfossintática de palavras: critérios semântico, morfológico e funcional, função e relação das palavras do português.

**147389 Português Instrumental 1** Mecanismos de compreensão e de construção da textualidade no texto referencial; a questão da referência no texto: uso referencial e não referencial de vocábulo; propriedade lexical; redundância; ambiguidade, imprecisão; pressupostos e implícitos; a interlocução no texto referencial: autoria; finalidade do texto; seleção e organização da informação; intertextualidade e polifonia no texto referencial; prática de elaboração de paráfrase, resumos, esquemas, resenha descritiva e crítica, textos didático-pedagógicos de áreas específicas.

**147397 Prática de Textos** Discurso, texto, enunciação. Mecanismos de compreensão e construção da textualidade: coesão, coerência; sequencialização; pressupostos; subentendidos e implícitos. A interlocução no texto escrito. Intertextualidade; polifonia e citação do discurso alheio. Modos de estruturação do texto: narração, descrição, dissertação, argumentação. Tipos de texto.

**147443 Linguística Aplicada ao Ensino de PSL** O estudo científico da linguagem. A constituição da linguística como ciência. Objeto de estudo e método. Língua e linguagem: concepções. Conceitos linguísticos básicos: signo linguístico, língua e fala, sincronia e diacronia, paradigma e sintagma. Linguística aplicada ao ensino de segunda língua: abordagens teóricas. As quatro habilidades na aprendizagem de segunda língua. Breve histórico da linguística aplicada. Behaviorismo e análise contrastiva. Análise de erros. Reflexos no ensino e na atitude do professor: observação do aluno. Sistemas aproximativos (interlíngua). Análise de textos: reflexos no ensino: desenvolvimento de habilidades cognitivas. Integração e transdisciplinariedade. A língua portuguesa, variedades do português do Brasil: as modalidades oral e escrita. Os registros: do informal ao formal. Funções comunicativas. Análise de métodos de ensino do português do Brasil como segunda língua.

Atividades didáticas, aulas expositivas, leituras e discussão dos textos indicados, estudos dirigidos, fichamentos, seminários, trabalhos em grupo.

**153036 História da Arte 1** Arte pré-histórica na Europa. Arte pré-histórica na África, Ásia, Oceania e América. Pré-história no Brasil. Arte indígena no Brasil e outras produções visuais autóctones. América pré-colombiana. Mesopotâmia e Egito. Grécia e Roma.

**153044 Desenho 1** Exercícios preparatórios: coordenação viso – motora. O traço. Desenho gestual. Desenho do contorno. Procedimentos do desenho de observação. Relações entre elementos visuais. Espaço negativo. Peso visual. Proporção. Valor tonal e texturas. Perspectiva. Materiais sugeridos: carvão, crayon, nanquim, grafite e pastel.

**153052 Desenho 2** Desenho do volume. Superposições, profundidade e relação cheio/vazio. Órgão: VIS – Departamento de Artes Visuais.

**153079 Expressão** Introdução ao desenho; habilidades espaciais; definição do objeto; estudos de desenho; representação de volume; unidade de forma; inter-relações; gradação; contrastes; estudo cromático; textura; marca gráfica; radiação/modulação.

**153516 Materiais em Arte 1** Suportes: suportes flexíveis, suportes rígidos. Pigmentos, cargas e anilinas. Aglutinantes e vernizes três dimensões: sólidos estáveis, sólidos estáveis fibrosos, sólidos plásticos, sólidos semiplásticos, sólidos flexíveis, sólidos fluidos.

**153613 História da Arte e da Tecnologia** Evolução tecnológica humana | tecnologia: aspectos culturais e estéticos, Revolução Industrial estilos, escolas e movimentos que irão repercutir no desenho industrial: Arts and Crafts, Art Nouveau, construtivismo, de Stijl, modernismo, cubismo, surrealismo, Art Deco etc. | Bauhaus e Escola de Ulm | origens do desenho industrial no Brasil | movimentos contemporâneos: pós-modernismo, desconstrutivismo | *design*, arte e as novas tecnologias.

**153681 Fundamentos de Linguagem** Prática de escritura: o escriba, o escritor, o texto; instrumentos e meios de trabalhos; a escrita da teoria. Arte e escritura: arte figurativa e escritura: o traço, a leitura dos símbolos; historicidade da escritura. Pensamento e linguagem. O grafismo. A estrutura da linguagem: língua, linguagem, articulação, sentidos; significante, valor, significação; forma, estrutura: substância, forma; referência, conteúdo; artifício, artefato: fala e escrita; efeito; e estilo.

**153699 Fundamentos da Linguagem Visual** Composição e estruturação da forma: desenvolver conceitos relacionados à forma por meio de seus elementos considerados individualmente e em conjunto. Assim, serão introduzidos os itens abaixo, quais sejam: movimento – análise de composições estáticas e dinâmicas; ritmo; contraste; teoria Gestalt – desenvolvimento dos conteúdos relacionados às "leis de percepção da forma", à visão da escola "gestáltica" e à relação figura-fundo; conceitos de centro e grelhas em composição, vetores espaciais e análise composicional das imagens; conceitos e desenvolvimento de módulos. Metodologia: serão ministradas aulas expositivas quando os conceitos básicos serão colocados. Os alunos deverão desenvolver exercícios em classe, baseados nos conteúdos desenvolvidos. Teoria da cor: desenvolver conceitos e usos das cores por meio da análise e exercícios propostos por autores, cujas pesquisas são consideradas fundamentais: desenvolver conceitos básicos relacionados à cor luz e à cor pigmento; analisar conceitos e paletas básicas das cores; distinguir conceitos relacionados à harmonia por semelhança e por contraste; desenvolver conhecimentos relacionados ao círculo das cores e às paletas consideradas essenciais; estudar os conceitos desenvolvidos pelos autores Johannes Itten e Josef Albers.

**157431 Desenho Aplicado 1** Linguagem bidimensional: instrumentos e materiais; elementos fundamentais, ângulos, planos, curvas; convenções gráficas e notação; conceitos básicos de morfologia geométrica; ponto; linha; plano; ângulos; construções fundamentais: paralelas e perpendiculares; mediatriz e bissetriz; segmentos proporcionais; concordância de retas e arcos; lugar geométrico; escalas; polígonos regulares; triângulos; quadriláteros; polígonos estrelados; círculo e circunferência: tangente, normal; arcos de

circunferência. Linguagem tridimensional e estudos de representação no plano: noções gerais de geometria descritiva; projeção cônica, sistema cilíndrico ortogonal, projeções mongeanas; projeções, posições e representações de ponto, linha e plano; rebatimentos; projeções de figuras planas; verdadeira grandeza; poliedros.

**157554 Introdução ao Design** Produção artesanal e produção industrial. Definições de desenho industrial. Forma x função. Programação visual e aplicações. Projeto de produto e aplicações. Criatividade e processo de *design*. Tecnologia e *design*. Campo e mercado de trabalho.

**158143 Poéticas Teatrais** Conceitos de texto, leitura, subjetividade e interpretação; práticas orientadas de análise de textos e espetáculos.

**158151 Teorias e Processos Criativos Para a Cena** Análise e discussão de propostas estéticas teatrais modernas e contemporâneas; dramaturgia e intertextualidade: estudo de casos de apropriação, adaptação e transformação de obras; análise de obras dramático-musicais e/ou audiovisuais; estudo de casos de dramaturgia em processo.

**158178 A Voz em Performance** Noções acústicas: corpo biológico, corpo sem órgãos e outras concepções do corpo. Estrutura acústica do som. Percepção do espaço auditivo. Direcionalidade. O som no espaço: paisagem sonora e espacialização. Timbre, altura, intensidade. Tempo: pulso, acentuação, ritmo. Voz como produção corporal a de sentido: perspectiva cultural. A dimensão acústica no teatro: o teatro acústico. Preparação corporal: noção dos 3 apoios. Senso-percepção; fonte referencial das imagens corporais. Apoios, impulso, peso – transporte. Flexibilidade de tônus muscular. Expansão dos vertical e horizontal. Técnica respiratória para a produção de altas intensidades. Coordenação fono-respiratória. Línea de som: o lugar das vogais. Elementos melódicos e tímbricos. Articulação: o som consonantal. Elementos dinâmicos. Padrões rítmicos.

**158216 Interpretação Teatral 1** Trabalho das noções de tempo e espaço cênico (o estado em performance); estudo e desenvolvimento das técnicas de foco e flexibilização de tônus; exercícios grupais e individuais objetivando potencializar a prontidão cênica; improvisações, flexibilidade do imaginário e reflexão visando o trabalho de criação individual e coletivo; incentivo ao contato e busca nas diversas fontes de informação e formação.

**158275 Movimento e Linguagem 1** Estudo do corpo, reestruturação corporal, eixo e alinhamento, base de apoio e sustentação, noções de anatomia aplicadas ao movimento (estrutura óssea), técnicas de alongamento, respiração, aplicação de um procedimento sistemático de aquecimento corporal. Estudo do movimento, espaço – níveis, direções, planos, percursos, dinâmica e ações – deslocamento, contrações, expansão, inclinação, queda e recuperação, torção, giros, saltos etc. qualidades e oposições, peso – movimento explosivos, densos, suaves ou leves, tensão ou relaxamento. Tempo – acelerado, moderado ou lento, fluência – contínuo ou intermitente, espaço – focado, multifocado, direto e indireto. Estudo da expressividade, exercícios de conscientização da integração dos aspectos vital, emocional e mental do corpo, para o desenvolvimento da expressividade.

**158828 Instrumento Principal Violão 1** Estudo dos conceitos fundamentais da técnica violonística; técnica e economia; elementos de fisiologia e cinesiologia: relaxamento, aquecimento, posição da mão e dedos, movimentos no braço do violão; tensão e ação muscular, flexibilidade, agilidade, precisão, fadiga muscular. Expressão e sonoridade no violão: clareza, intensidade e qualidade tímbrica; análise, consciência e reflexão sobre a técnica violonística e sobre as opções de digitação e fraseado para as obras do repertório a ser trabalhado; noções gerais e pontuais de harmonia funcional a partir do repertório a ser trabalhado. Recital de encerramento da disciplina onde o aluno deverá tocar no mínimo duas peças do programa desenvolvido durante o semestre. Repertório. Interpretação de um repertório básico de no mínimo dez peças sendo: três peças renascentistas (séc. XVI e começo do XVII) – nível aproximado: Suíte, de O. Chilesolotti. Três peças

barrocas – nível aproximado: Partita em lá menor, de John Anton Logy. Três peças clássico/românticas (final do sec. XVII e sec. XIX) – nível aproximado "estudos" op. 60 2,7, 16 e 19 (M. Carcassi). Uma peça brasileira ou latino-americana – nível aproximado: "Retrato brasileiro" (Baden Powell). Duas peças de livre escolha em nível coerente às propostas nos itens anteriores. Harmonia aplicada ao violão - 1: encadeamentos harmônicos aplicados em peças do repertório da música popular brasileira. Utilização de acordes de sétima (tétrades) com o baixo na 5ª e 6ª cordas. Eventualmente, no interesse e em benefício do aluno, o professor poderá substituir algumas peças por outras do mesmo período e de nível técnico equivalente.

**160130 Introdução à Engenharia de Produção** A universidade e a produção do conhecimento. Ensino superior no Brasil. às instituições de ensino de engenharia no Brasil. a universidade de Brasília. O que é engenharia. Origens e evolução da engenharia. Origens da engenharia de produção. O curso de engenharia produção na UnB. A engenharia de produção e o pensamento sistêmico - "systems thinking". Áreas da engenharia de produção: engenharia de operações e processos da produção; logística, pesquisa operacional; engenharia da qualidade; engenharia do produto; engenharia organizacional; engenharia econômica; engenharia do trabalho; engenharia da sustentabilidade. O engenheiro e a comunicação. Estrutura de um relatório técnico. Redação técnica. Apresentações orais. O desenho e outros meios de registro da informação. O engenheiro e a sociedade. As funções do profissional de engenharia. Legislação profissional. A ética profissional. Palestras sobre temas de interesse atual da engenharia de produção e visitas técnicas.

**161004 Anatomia dos Animais Domésticos 2** Estudo dos ossos do membro torácico de ruminantes. Estudo comparativo dos ossos do membro torácico de não ruminantes. Dissecção do membro torácico de ruminantes: dissecção das faces laterais do ombro e braço, dissecção da axila e da face medial do braço, dissecção do antebraço e mão, estudo comparativo do membro torácico de não ruminantes. Estudo das articulações do membro torácico de ruminantes. Estudo da coluna vertebral, costelas, cartilagens costais e esterno de ruminantes. Dissecção da parede do tórax de ruminantes. Dissecção da parede do abdome de ruminantes. Estudo dos ossos do membro pélvico de ruminantes. Estudo comparativo dos ossos do membro pélvico de não ruminantes. Dissecção do membro pélvico de ruminantes: dissecção da face lateral da pelve, dissecções das faces lateral e medial da coxa e dissecção da perna e pé. Estudo das articulações do membro pélvico de ruminantes. Estudo dos ossos do crânio e osso hioide de ruminantes. Estudo comparativo dos ossos do crânio de não ruminantes. Dissecção da cabeça de ruminantes: dissecção da face de ruminantes, dissecção da região retrofaríngea de ruminantes, dissecção da região intermandibular e infratemporal de ruminantes e dissecção da região da órbita de ruminantes. Estudo do sistema nervoso central. Estudo comparativo da cavidade da boca (vestíbulo da boca, lábios, bochechas, cavidade da boca propriamente dita, palato, língua, dentes e glândulas salivares). Estudo comparativo da cavidade nasal, seios paranasais, faringe e laringe. Estudo do pescoço de ruminantes. Estudo comparativo do esôfago, traqueia, glândula tireoide, glândulas paratireoides e timo. Dissecção da cavidade torácica de ruminantes. Estudo comparativo dos pulmões, brônquios, pericárdio, coração, pleura e mediastino. Dissecção da cavidade abdominal de ruminantes. Estudo comparativo do estômago, intestinos, fígado, vias biliares, pâncreas e baço. Estudo comparativo dos rins, ureteres, bexiga urinária e glândula adrenal e do peritônio. Dissecção da cavidade pélvica de ruminantes. Estudo comparativo dos órgãos genitais feminino e masculino. Anatomia das aves.

**162019 Desenho Técnico** A disciplina será desenvolvida com os seguintes tópicos: projeções; construção das vistas ortogonais; perspectiva à mão livre; perspectivas isométricas e cavaleiras; a construção de perspectivas a partir das vistas ortogonais e das vistas a partir da perspectiva, construção de sólido a partir das vistas; determinação dos pontos de interseção de uma reta com o sólido. Construção de modelos de sólidos em papel. Introdução ao desenho por computador construção das vistas ortogonais de um sólido a

partir de coordenadas dos seus vértices; idem para a construção da representação perspectiva; modelagem 3D em computador; linguagem VRML e modeladores 3D; construção de perspectiva de uma edificação; pr1 – prova 1: construção e leitura de vistas ortogonais e perspectivas. Escalas; modelos 3D a partir de fotografias: a utilização do programa Photomodeler. Cotas, notas e acabamento das superfícies; tamanho de papel, selos e legendas. Planta baixa, cortes e seções de um projeto arquitetônico; modelos 3D de um projeto arquitetônico em computador vistas auxiliares; vistas auxiliares a partir de um modelo 3D em computador ; pr2 – prova 2: construção de vistas ortogonais, cotagem, cortes, seções, aplicação das normas e dos símbolos de desenho técnico o trabalho final – desenho com instrumentos e modelagem 3D de uma edificação: esboços à mão livre; desenho de planta baixa; construção de cortes e aplicação da simbologia e cotas; desenho de perspectiva; construção de modelo 3D em computador; esta ementa será desenvolvida com aulas teórico-práticas, reforçadas com exercícios, com a utilização alternada de instrumentos de desenho à mão livre e recursos computacionais.

**165000 Iniciação à Engenharia Florestal** Histórico da Engenharia Florestal no Brasil e no exterior. O curso de engenharia na UnB; sua criação, desenvolvimento e situação. A estrutura curricular do curso, suas linhas de especialização e inter-relações de matérias e disciplinas. Conteúdo e importância das disciplinas para os ramos profissionais; finalidade e importância dos pré-requisitos e do fluxograma. As atribuições profissionais. Ramos e especializações profissionais e seus ambientes de trabalho. O código de ética do engenheiro florestal. Órgãos e entidades do setor florestal; suas finalidades, objetivos e atuação. Potencialidades profissionais no setor técnico-científico. Potencialidades profissionais face o desenvolvimento socioeconômico nacional.

**167959 Fundamentos de Redes** Rudimentos de telecomunicações histórico, sinais e sistemas, filtros, canais e antenas. Introdução às redes de comunicação e à internet arquiteturas e tipos de redes de comunicação, o que é a internet, camada física, atrasos e perdas em redes de computadores, pilhas de protocolos e seus modelos de serviços, funções de cada camada, histórico da internet camada de aplicação. HTTP; FTP; email; DNS; sockets. Camada de transporte serviços e princípios da camada de transporte multiplexação e demultiplexação de aplicações: UDP; princípios de comunicação confiável; TCP controle de congestionamento; controle de fluxo; camada de rede, introdução aos serviços e princípios da camada de rede, princípios de roteamento, protocolo IP, DHCP. Camada de enlace; introdução à camada de enlace, o protocolo Ethernet, ATM, PPP.

**168874 Desenho Mecânico Assistido por Computador 1** Normas de desenho técnico, introdução ao CAD, geometria descritiva, CAD básico, projeção ortogonal, desenho à mão livre, comandos básicos de construção e edição no CAD, cotagem e indicação de tolerâncias, textos e blocos, vistas em cortes e vistas auxiliares, hachuras no CAD, desenho isométrico, desenho isométrico no CAD 2D, sinais de acabamento e simbologia de soldagem, impressão no CAD, roscas, parafusos e rebites, polias, chavetas, rolamentos e engrenagens, desenho arquitetônico, desenho elétrico e hidráulico.

**169684 Introdução à Medicina Veterinária** O curso de Medicina Veterinária na UnB: estruturação, perspectivas evolutivas. A universidade como um todo; sua estrutura e relações interdepartamentais de interesse para o curso de Medicina Veterinária. Apresentação seu contexto em relação à evolução do conhecimento no âmbito regional. O papel social do médico veterinário e seus campos de atuação. Organização da classe médico-veterinário a nível nacional e regional. Integração profissional internacional. Instituições de relevância para a medicina veterinária. Uso da biblioteca pelos alunos da medicina veterinária. Setores de interesse. Revisão e citação bibliográfica: produção de textos técnico-científicos. A informática, e a medicina veterinária. As diferentes áreas de aplicar. Divisão em subitens: palestras expositivas sobre as diversas áreas de ensino em medicina veterinária, e suas relações com o exercício profissional.

**169692 Anatomia dos Animais Domésticos 1** Abordagem teórica da anatomia veterinária sistêmica e comparativa do organismo dos animais domésticos: introdução ao estudo da anatomia veterinária - conceitos anatômicos gerais, nomenclatura anatômica veterinária e termos indicativos de posição e direção e osteologia - conceito geral e funções dos ossos, tipos de esqueleto e componentes estruturais dos ossos. Astrologia – conceito geral e funções das articulações, componentes e classificações das articulações. Miologia – conceito geral e funções dos músculos, classificação morfológica e fisiológica dos músculos, componentes estruturais e anexos musculares. Angiologia – conceito geral, pericárdio, coração, artérias, veias e sistema linfático. Sistema nervoso – conceitos gerais e funções do sistema nervoso central, sistema nervoso periférico e sistema nervoso autônomo. Aparelho digestório – conceitos gerais, cavidade oral, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso, fígado, pâncreas e glândulas salivares. Aparelho respiratório – conceito geral e funções, nariz externo, cavidade nasal, seios paranasais, faringe, laringe, traqueia, brônquios, pulmões e pleura. Órgãos genitais feminino – conceito geral e funções, ovários, tubas uterinas, útero, vagina, vestibulo da vagina, vulva, clitóris, uretra e glândula mamária. Órgãos genitais masculino - conceito geral e funções, testículos, epidídimos, ducto deferente, funículo espermático, glândulas acessórias do genital masculino, pênis, uretra masculina, escroto e prepúcio. Órgãos urinários – conceito geral e funções, rins, ureteres, bexiga urinária e uretra. Glândulas endócrinas – conceito geral e funções, hipófise, pineal, tireoides, paratireoides, adrenais, pâncreas, testículos, ovários, placenta e timo. Órgãos do sentido – conceito geral e funções, olhos, órgãos acessórios do olho, órgão vestibulococlear, órgãos olfatórios, órgãos gustativos e órgão vomeronasal. Tegumento comum – conceito geral e funções da cútis e anexos cutâneos. Enfoque prático da anatomia veterinária comparativamente entre os órgãos componentes dos sistemas e aparelhos do organismo de bovinos, equinos, suínos, cães e gatos. Conhecimento e aplicação dos conceitos anatômicos gerais e dos termos indicativos de posição e direção. Osteologia – diferenciar os tipos de ossos e esqueletos; identificação dos componentes estruturais constituintes dos ossos; identificação dos ossos do crânio, coluna vertebral, costelas, esterno e ainda dos ossos dos membros torácicos e pélvicos. artrologia – diferenciar os tipos de articulações encontradas ao longo do esqueleto de acordo com o meio de interposição; classificação das articulações fibrosas, cartilaginárias e sinoviais de acordo com os diferentes critérios; identificação dos componentes presentes nas articulações sinoviais. Miologia – identificação dos diferentes tipos de músculos; classificação dos músculos estriados esqueléticos de acordo com os diferentes critérios de classificação; identificação dos anexos e componentes estruturais dos músculos estriados esqueléticos. Angiologia – disposição e sintopia do coração; identificação do pericárdio, coração, artérias e veias; identificação e disposição topográfica dos órgãos componentes do sistema linfático. Sistema nervoso – disposição, identificação e diferenciação entre os componentes dos sistemas nervoso central, periférico e autônomo. Aparelho digestório – disposição, identificação, diferenciação e componentes estruturais da cavidade oral, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso, fígado, pâncreas e glândulas salivares. Aparelho respiratório – disposição, identificação, diferenciação e componentes estruturais do nariz externo, cavidade nasal, seios paranasais, laringe, traqueia, brônquios, pulmões e pleura. Órgãos genitais feminino – disposição, identificação, diferenciação e componentes estruturais dos ovários, tubas uterinas, útero, vagina, vestibulo da vagina, vulva, clitóris, uretra e glândula mamária. Órgãos genitais masculino – disposição, identificação, diferenciação e componentes estruturais dos testículos, epidídimos, ducto deferente, funículo espermático, pênis, uretra masculina, glândulas acessórias ao genital do masculino, escroto e prepúcio. Órgãos urinários – disposição, identificação, diferenciação e componentes estruturais dos rins, ureteres, bexiga urinária e uretra. Glândulas endócrinas – disposição, identificação, diferenciação e componentes estruturais da hipófise, pineal, tireoides, paratireoides, adrenais, pâncreas, testículos, ovários, placenta e timo. Órgãos do sentido – identificação, diferenciação e componentes estruturais dos olhos, órgãos acessórios do olho,



órgão vestibulo coclear, órgãos olfatórios, órgãos gustativos e órgão vomeronasal. Tegumento comum – identificação, diferenciação e componentes estruturais da cútis e dos seus anexos cutâneos.

**170194 Introdução a Agronomia e Ciências Ambientais** A agronomia e as ciências agrárias. Importância econômica e social da profissão de engenheiro agrônomo. a UnB e a sociedade: o ensino, a pesquisa e a extensão. A UnB e o curso de engenharia agrônoma. Currículo, fluxograma, orientação acadêmica, avaliação de rendimento acadêmico e normas legais vigentes. Oportunidades de aprendizagem na UnB: uso da biblioteca e reconhecimento dos setores de interesse agrônomo, elaboração de trabalhos técnicos, trabalhos práticos na Fazenda Água Limpa – FAL, monitoria, bolsas de trabalho e de iniciação à pesquisa, estágios remunerados ou voluntários e estágio supervisionado obrigatório. Evolução da agricultura no mundo e no Brasil. organização da classe agrônoma (associações, federações e sindicatos) e do setor agrícola (público e privado) a nível federal, estadual e municipal. Sistema Crea/Confea/Mútua. O exercício e a legislação profissionais. O exercício profissional, código de ética e deontologia o engenheiro agrônomo na atualidade, desafios e perspectivas futuras. Considerações sobre a agropecuária brasileira. A agronomia e o desenvolvimento sustentável. Breves considerações sobre as relações: planta, água e solo. Noções sobre ecossistemas, manejo e impactos ambientais. Legislação ambiental. Influência do clima nos ecossistemas naturais e agroindustriais. Poluição ambiental rural: causas, efeitos e prevenções. Conservação dos recursos naturais. Unidades de conservação. Noções sobre saneamento básico rural.

**170861 Epidemiologia Descritiva** Histórico da epidemiologia; medida de saúde coletiva; indicadores de saúde; estatística descritiva; epidemiologia descritiva; vigilância à saúde; análise de situação de saúde.

**170879 Saúde e Sociedade 1: Introdução às Ciências Sociais em Saúde** O conceito de saúde e sua relação com a sociedade. Saúde e seus determinantes sociais. O campo da saúde coletiva. O caso do SUS.

**170895 do Átomo à Vida 1** Bases químicas das ciências da saúde, atomística, teoria atômica, ligação química, interações intermoleculares, estequiometria, equilíbrio iônico – ácidos e bases, grupos funcionais. Bases biológicas das ciências da saúde, estrutura e funções das principais biomoléculas, estrutura e funções das membranas biológicas, estrutura e funções do citoesqueleto e da matriz extracelular.

**170909 Fundamentos de Fisioterapia** Origens da fisioterapia: a evolução da fisioterapia da antiguidade à industrialização. Regulamentação profissional da fisioterapia no Brasil. formação do fisioterapeuta. Reconhecimento dos instrumentos para intervenção fisioterapêutica. Inserção do fisioterapeuta nos níveis de atenção à saúde. Fisioterapia contemporânea e conceitos atuais.

**170917 Introdução a Pesquisa Científica** Leitura. Análise de textos. Filosofia da ciência – breve contexto histórico. Ciência e conhecimento científico. Método científico. O que é pesquisa; bases metodológicas de explicação da realidade científica; o processo de pesquisa. As etapas da investigação científica; a comunicação da pesquisa. As normas de apresentação, preparação de manuscrito (pré-projeto).

**170950 Biofísica** Bioeletricidade, biofísica das membranas excitáveis, biofísica da formação das ondas do eletrocardiograma. Bioacústica, física dos sons, biofísica da fonação, biofísica da audição, física aplicada ao estetoscópio, biofísica da ausculta pulmonar, biofísica da ausculta cardíaca, biofísica aplicada à ultrassonografia, efeitos biológicos dos ultrassons. Biotermologia, biofísica das trocas de calor corporal, termometria clínica, biofísica aplicada à termoterapia. Biomecânica, biofísica da respiração. Bio-óptica, biofísica da visão.

**170976 Da Célula aos Sistemas 1** Introdução disciplina e estratégia de ensino. Introdução à histologia e seus métodos de estudo. Histofisiologia dos tecidos: epiteliais, conjuntivos e musculares. Terminologia anatômica: normalidade e variações. Planos e eixos. Aparelho locomotor passivo. Sistema esquelético e articular. Aparelho locomotor ativo. Miologia. Grupos musculares funcionais que compõe o arcabouço corporal.

**170984 Do Átomo à Vida 2** Estruturas celulares: estrutura e funções dos revestimentos celulares; organelas celulares: estrutura e funções. Processos de entrada e saída de substâncias. Núcleo: estrutura e função. Replicação, transcrição e tradução do material genético. Divisão celular. Ciclo celular e mitose e meiose. Regulação do ciclo celular. Envelhecimento celular e morte. Introdução à genética clássica. Teoria cromossômica e técnicas de estudo dos cromossomos. Anomalias cromossômicas estruturais e numéricas. Mecanismos de variabilidade genética: mutação e recombinação. Padrões de transmissão gênica. Herança complexa - identificação gênica. Estudo de genomas - projeto genoma humano. Regulação da expressão gênica. Epigenética. Fatores modificadores dos padrões de herança.

**171000 Epidemiologia Analítica** Epidemiologia, políticas de saúde e sociedade, as doenças e sua determinação, epidemiologia analítica, causalidade. Estudos de coorte. Estudos caso-controle. Estudos de corte transversal. Estudos ecológicos. Estudos experimentais. Erros sistemáticos (viés, bias) e confundimento. Inferência estatística e teste de hipóteses. Probabilidade. Correlação e regressão. Distribuição de variáveis: binomial e normal (gaussiana). Análise paramétrica e não paramétrica. Testes de contingência (qui-quadrado). Teste T. análise de variância. Estratégias de prevenção. Validação e rastreamento (*screening*). Elementos para o desenvolvimento de um estudo epidemiológico. Utilização de programas computacionais em epidemiologia. Construção de questionários. Análise exploratória de dados. Métodos de análise epidemiológica.

**173053 Epidemiologia Geral** Conceitos, história e usos da epidemiologia; história natural das doenças e medidas de prevenção. Indicadores de saúde. Preenchimento correto da declaração de óbito. Notificação de doenças. Epidemiologia descritiva: características da pessoa, tempo e lugar de tempo; transição epidemiológica e demográfica. Epidemiologia analítica: estudos experimentais e de observação. Epidemiologia das doenças infecciosas; epidemiologia das doenças não infecciosas. Epidemiologia e controle das grandes endemias de transmissão vetorial. Vigilância epidemiológica. Elaboração de estudo epidemiológico de campo.

**174084 Elementos de Anatomia** Introdução ao Estudo da Anatomia: conceito de anatomia, tipos de anatomia, história da anatomia, constituição do corpo humano, nomenclatura anatômica, posição anatômica, eixos e planos, princípios de construção do corpo humano, conceitos de normal e variação em anatomia, termos de posição e direção. Osteologia: conceito de tecido ósseo e esqueleto, estrutura micro e macroscópica, composição óssea, tipos de ossificação, classificação dos ossos, periosteio, fraturas, esqueleto axial, esqueleto apendicular. Miologia: conceito de tecido muscular, tipos de músculos, estrutura dos músculos estriados esqueléticos, origem e inserção muscular, classificação anatômica dos músculos, classificação funcional dos músculos, principais músculos esqueléticos do corpo humano. Sistema Tegumentar: pele: camadas e anexos, queimaduras, pelos, unhas, mamas. Sistema Respiratório: conceito geral. hematose. vias aéreas superiores. vias aéreas inferiores. pulmões e pleuras. músculos respiratórios. Sistema Circulatório: conceito geral. circulação sistêmica e pulmonar. coração e vasos da base. principais artérias do corpo humano. principais veias do corpo humano. fatores biodinâmicos do retorno venoso. Sistema Digestório: conceito geral. tubo digestório. glândulas anexas. peritônio. Sistema Urinário: conceito geral. vias urinárias. Sistema Genital Masculino: conceito geral. órgãos genitais externos. órgãos genitais internos. Sistema Genital Feminino: conceito geral. órgãos genitais externos. órgãos genitais internos. Sistema Nervoso: conceito geral. divisão anatômica e funcional. sistema nervoso central. sistema nervoso periférico. meninges. Olho.

**174114 Elaboração de Trabalho Científico** Os principais tipos de pesquisa. as formas de apresentação dos trabalhos científicos. Os elementos de um projeto de pesquisa. a redação de um projeto de pesquisa (introdução, objetivos, materiais e métodos). Desenvolvimento de instrumentos para coleta de dados/validação.

**175170 Fisiologia do Exercício 1** Introdução ao estudo da fisiologia humana. Princípios da homeostase celular: células, meio interno e homeostasia. Organelas celulares e suas funções. Membrana celular e suas propriedades. Potencial de membrana no repouso celular. Potencial de ação. Excitabilidade celular e suas propriedades. O neurônio e os potenciais de membrana. Transmissão sináptica: papel da modulação dos neurotransmissores. O sistema nervoso. O sistema nervoso e seus componentes. Funções gerais do sistema nervoso. Componentes celulares. Transmissão e informação. O sistema nervoso periférico (SNP). Componentes motores somáticos do SNP. O sistema somatossensorial. Vias sensoriais e receptores sensoriais. dermatômos, miótoms e esclerótomos. Raízes espinhais e as vias somatossensoriais. Processamento superior da informação sensorial. Sentidos especiais: visão, audição, gustação e olfato. Sistema nervoso motor. Funções da medula espinhal e reflexos medulares. Controle da postura e dos movimentos. Funções do tronco cerebral e dos núcleos da base. Formação reticular e reflexos do tronco encefálico. Aparelho vestibular e equilíbrio. Vias motoras descendentes. Controle motor cortical, cerebelar e gânglios da base. Sistema nervoso autônomo: simpático e parassimpático. Hipotálamo e controle das funções vegetativas do organismo. Funções comportamentais do cérebro: sistema límbico. Fisiologia do tecido muscular: estrutura macroscópica e microscopia do músculo esquelético, mecanismo da contração muscular, tipos de fibras musculares e de contração.

**175200 Cinesiologia Aplicada à Educação Física** Conceito, histórico e métodos de pesquisa em cinesiologia; interpretação física (mecânica) dos movimentos; neurologia e miologia; excitação e condução em fibras nervosas; sistema somato, suas vias aferentes e eferentes; córtex somato, motor e associativo; atos motores; tipos de músculos e seus componentes intracelulares; contração muscular; sistema ósseo e articular; os principais movimentos, observando as peculiaridades da criança, adolescente e adulto. movimentos do braço, mão, ombro e cintura escapular; movimentos da coluna vertebral, quadril, cintura escapular; movimentos das pernas, joelho e pé; estudo cinesiológico da marcha, da corrida, do nado e do ciclismo.

**175579 Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação Física** As atividades físicas do homem primitivo a educação física entre os povos do extremo oriente (chineses, hindus e japoneses). A educação física entre os povos do oriente próximo (egípcios, caldeus e assírios; hebreus; medas e persas; fenícios e insulares). A educação física na Grécia. A educação física em Roma. A educação física na idade média. A educação física no renascimento. A educação física nos tempos modernos as grandes correntes contemporâneas. A educação física no Brasil.

**175803 Aprendizagem e Desenvolvimento Motor** Domínio motor: classificação do comportamento humano, conceitos básicos, aprendizagem de habilidades motora/ performance, habilidade/destreza/capacidade motora, padrão de movimento, desenvolvimento motor, classificação de habilidades motoras. Aprendizagem de habilidades motoras: aprendizagem verso performance, fases da aprendizagem motora. Processamento de informação e a aprendizagem motora. Feedback na aquisição de habilidades motoras, intrínseco, extrínseco. Teorias de aprendizagem motora, teoria de circuito aberto (KULE, 1968), teoria de circuito fechado (ADAMS, 1971), teoria de esquema (SCHMIDT, 1975).

**175838 Políticas Públicas em Educação Física, Esporte, Saúde e Lazer** Despertar o espírito crítico dos alunos do curso de graduação em Educação física no que se refere a análise e interpretação das políticas e estruturas organizacionais do setor. Estrutura organizacional, educação física e esporte: sistema desportivo nacional, educação física e sistemas de educação, estruturas organizacionais nos diferentes níveis da administração pública e entidades/instituições privadas. Estruturas comparadas. Legislação específica. Conteúdos desenvolvidos em conjunto com a disciplina práticas integradas, na qual os alunos deverão investigar sobre formulação, implantação, implementação e avaliação de políticas de educação física e

desportos e, também, sobre as diversas estruturas de organização da educação física e do esporte no setor público e/ou privado.

**175889 Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Física** Ciência e pesquisa em educação física, elementos de teoria do conhecimento, a ciência e o conhecimento humano. A demarcação do conhecimento científico: elementos da história, contexto pressupostos, fins, controvérsias, processos e produtos. Características gerais da investigação científica. A pesquisa em educação física, objetivos, características e problemas da pesquisa científica em educação física. As áreas da pesquisa em educação física e as modalidades de pesquisas. O objeto de estudo na pesquisa científica em educação física, a natureza do objeto de estudo e sua relação com a escolha da modalidade de pesquisa. A situação problemática e as questões, nos objetos e/ou as hipóteses da pesquisa. A delimitação do objeto de estudo. A metodologia: procedimentos e técnicas apropriados à educação física. Métodos de produção do conhecimento e os elementos do processo de pesquisa. O método hipotético - dedutivo (quantitativo) de hipóteses, variáveis e mensuração. Conceitos e definições operacionais. O processo de amostragem, as inferências e as generalizações amplas. As relações causais e a experimentação. O método indutivo-inferencial (quantitativo/qualitativo) a quantificação das relações de associação. Abordagem fenomenológica e o estudo naturalista. Procedimentos e técnicas de coleta de dados nas diversas modalidades de pesquisa. Instrumentação. Observação. Entrevistas e depoimentos. Documentos. Questionários. Técnicas de análise de dados. A mensuração e a quantificação. A análise qualitativa (de conteúdo ideativo). A comunicação das descobertas científicas. Aspectos referentes à estrutura de projetos, monografias e artigos científicos em educação física. A produção científica em educação física disponível no Brasil.

**175994 Educação Física Adaptada** Fundamentos em educação especial: história e conceituação da deficiência. Aspectos legais em educação especial. Institucionalização. Deficiências: tipos: deficiência mental. Deficiência visual. Deficiência auditiva. Deficiência física. Deficiências múltiplas. O superdotado: conceituação. Características. Diagnóstico. Práticas educativas. Modelos teóricos utilizados em educação especial: perspectiva clínica. Perspectiva social. Modelo comportamental.

**176231 Introdução à Nutrição** A ciência da nutrição, definição de nutrição/alimentação, importância da ciência da nutrição, histórico, áreas de concentração, currículo de graduação na UnB (pg.). O profissional nutricionista, conselho federal e regional de nutrição, Lei n.º 8.234 - 17/09/91, responsabilidade e deveres. Mercado de trabalho, sindicato dos nutricionistas do DF, mercado de trabalho, leis trabalhistas, campos de atuação profissional. Palestras com profissionais das áreas: nutrição e alimentação institucional, nutrição e alimentação clínica, nutrição e alimentação social.

**176249 Nutrição Humana 1** Introdução ao curso. Conceitos básicos de nutrição humana Alimentos e nutrientes (classificação, fontes alimentares e funções). Digestão, absorção e metabolismo dos macronutrientes. Metabolismo energético. Metabolismo de carboidratos. Metabolismo dos lipídios. Metabolismo proteico. Metabolismo proteico - qualidade proteica. Integração metabólica. Requerimentos e recomendações de energia e proteína - conceitos básicos. Vitaminas lipossolúveis. Vitaminas hidrossolúveis. Vitaminas hidrossolúveis. Minerais. Elementos traços. Água e eletrólitos. Requerimento e recomendações de nutrientes. Dieta normal, grupo de alimentos e leis da alimentação. Cálculo do vet., proporção entre nutrientes, requerimentos individuais e densidade de nutrientes. Alimentação nas diversas situações fisiológicas: gestante. Nutriz e lactente. Pré-escolar, escolar e adolescente. Idoso e trabalhador. Tabela de composição de alimentos.

**177245 Contextualização da Enfermagem na Saúde** Evolução histórica da enfermagem; a enfermagem no Brasil; exercício e o papel de enfermeiro; área de atuação de enfermeiro, instrumentos básicos de enfermagem. Planejamento de enfermagem; evolução histórica do planejamento de assistência; modelos

conceituais de enfermagem; noções gerais sobre o processo de enfermagem. Profissionalização da enfermagem a organização profissional (entidade de classes órgãos representativos); aspectos éticos e legais da profissão. Relacionamento enfermeiro/cliente; relacionamentos terapêuticos e situações de cuidado; relacionamentos com os membros da equipe de saúde. Aspectos gerais de cuidados; organização do sistema de saúde (o hospital, centros e postos de saúde); meio ambiente do cliente; assistência domiciliar e consulta de enfermagem; processos admissão, alta e transferência.

**178942 Introdução à Psicologia do Esporte** O campo da psicologia desportiva, panorama histórico da psicologia desportiva; psicologia, atividade física, treinamento desportivo; conceitos amplos e restrito da psicologia desportiva; paradigmas da prática de psicologia desportiva: um paradigma integrado; objeto e tarefas de psicologia desportiva. Problemas psicológicos no desporto. Efeitos do treinamento, da falta de treinamento e da competição nas condições psicológicas do atleta; a regulação emocional no desporto; mecanismos emocionais do atleta; estudos emocionais do atleta; fatores que afetam o equilíbrio emocional. Problemas sociais das equipes desportivas eficácia coletiva; coesão; liderança; problemas psicológicos da preparação técnica-tática, habilidade motora; reações. Métodos e técnicas da preparação psicológica do atleta o treinamento e a preparação psicológica: os processos mentais em função da intervenção psicológica; imagens e prática mental; sugestões e estados alternativos da consciência. Preparação psicológica geral e especial; articulação da preparação psicológica com o treinamento; relaxamento, respiração, conscientização de processos internos, retirada de pensamentos negativos.

**179183 Assistência Farmacêutica 1** O aluno fará acompanhamento de pacientes na assistência farmacêutica oferecida pelos serviços privados e públicos. Observar as dificuldades enfrentadas pelos pacientes no acesso ao medicamento. Assim poderemos discutir a melhor forma de melhorar o atendimento ao paciente o aluno visitará um serviço de saúde ambulatorial uma vez por mês e acompanhará um paciente no seu processo de atendimento e aquisição de terapia medicamentosa. O aluno fará um relato de reflexão sobre o tipo e qualidade da prescrição, a compreensão do paciente, a qualidade da dispensação, o acesso aos pacientes, aos remédios, o custo, e outras impressões, e apoiará o paciente na medida do possível. A turma terá uma sessão mensal de discussão sobre as experiências.

**179655 Fundamentos Socioantropológicos da Educação Física** O programa está dividido em unidades de estudo que tratam de: reflexões teóricas sobre as tradições antropológicas; inserções dos conceitos antropológicos; relações entre os fundamentos antropológicos e a educação física, correlacionado ao estudo do corpo e da performance.

**179825 Saúde e Sociedade 2: A Construção Social do Processo Saúde e Doença** Conceitos das ciências sociais: socialização, controle social, diferenciação social, formação de grupos. Conceito de cultura e suas diferentes definições contemporâneas recentes. Conceitos voltados para o processo saúde-doença: relativismo, etnocentrismo, desnaturalização, construtivismo social. O método etnográfico como instrumento de intervenção na saúde (o olhar, a escuta, a percepção). O campo da saúde: instituições, movimentos sociais, estado, organismos internacionais. Racionalidades médicas (medicina ocidental, medicina tradicional chinesa, medicina ayurvédica, homeopatia e outras). Sistemas de saúde comparados: Canadá, Brasil, Inglaterra, cuba, estados unidos. Noções básicas e contexto histórico do surgimento da bioética. Dilemas morais contemporâneos recentes na esfera da saúde-doença e o aporte bioético para encaminhá-los.

**179833 Química Orgânica Aplicada a Farmácia 1** A química dos compostos de carbono; origem e evolução: primeira reação orgânica – síntese de Wohler; carbono: propriedades, hibridização, ligações, cadeias carbônicas e representações. Cadeias carbônicas: fórmula molecular, condensada, estrutural e em linha. Compostos de carbono representativos; grupos funcionais: hidrocarbonetos, haletos orgânicos, álcoois, fenóis, aldeídos, aminas, éteres, nitro-compostos, ésteres, ácidos carboxílicos e derivados. Grupos

funcionais presentes em compostos orgânicos com atividade farmacológica; regras gerais de nomenclatura; propriedades físicas dos compostos orgânicos: eletronegatividade / momento de dipolo / cargas formais; propriedades físicas dos compostos orgânicos. Efeitos eletrônicos. Forças intermoleculares. Ponto de fusão, ebulição. Solubilidade, densidade. Acidez e basicidade, teoria ácido-base Bronsted-Lowry e Lewis, pKa e pKb, práticas laboratoriais. Destilações e extrações de compostos orgânicos: destilações simples, fracionadas e por arraste de vapor, extração de Soxlet; determinação e aplicação das constantes físicas dos compostos orgânicos: determinação experimental do ponto de fusão, ebulição; determinação de funções através de métodos espectroscópicos (UV-VIS, IV e outras) métodos de purificação de compostos orgânicos: cromatografia em coluna e em camada delgada, recristalização;

**179868 Química Inorgânica Aplicada a Farmácia** Conceitos básicos de ligação química e estrutura molecular. Diagramas dos orbitais moleculares. Introdução à química de coordenação: diversos tipos de ligantes e seus modos de coordenação, número e poliedros de coordenação, isomeria de compostos de coordenação, nomenclatura, campo ligante. Importância e aplicação farmacêutica dos elementos representativos e metais de transição enfatizando: propriedades dos elementos e compostos mais comuns, obtenção de produtos básicos, fronteiras da química inorgânica - aplicações em sistemas biológicos. Conhecer técnicas básicas de laboratório e utilização de equipamentos. Sintetizar e identificar compostos iônicos, moleculares e complexos. verificar experimentalmente algumas propriedades dos elementos químicos. interpretar resultados e efetuar cálculos a partir de dados experimentais

**179876 Assistência Farmacêutica e Sistemas de Saúde** História da farmácia no Brasil; atribuições do profissional farmacêutico no contexto social modelos de atenção a saúde medicamentos: conceitos e termos empregados comercialização de medicamentos no Brasil relação nacional de medicamentos essenciais (RENAME); política nacional de medicamentos, política nacional de assistência farmacêutica e política de regulamentação de medicamentos assistência farmacêutica: conceitos básicos e aplicações; organização e promoção da assistência farmacêutica: planejamento e gerenciamento; ciclo da assistência farmacêutica: seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos; modelos assistenciais na área farmacêutica e seus referenciais nas ciências sociais.

**179906 Contexto Histórico e Social da Enfermagem** Objetivos, descrever a evolução da profissão, de prática intuitiva à ciência; compreender a ciência e a arte do cuidar como instrumento de interpretação profissional; oferecer subsídios para o entendimento da profissão, sua história e realidade atual; compreender as bases fundamentais da profissão, a institucionalização, a organização, a legislação profissional, o papel do enfermeiro; conhecer os campos de atuação do profissional. Metodologia: exposição oral; discussão de textos. O que é a enfermagem: a enfermagem através dos tempos –evolução histórica; a enfermagem no Brasil e no mundo; os precursores da enfermagem – a história de Florence Nightingale. A prática do cuidar: da arte à ciência; as teorias da enfermagem; princípios científicos como instrumento básico do cuidar. A profissionalização da enfermagem; movimentos da profissionalização da enfermagem; a organização profissional (entidades de classe e órgãos representativos); lei do exercício profissional e princípios da ética. O processo de trabalho; divisão e organização do trabalho; instrumentos básicos da enfermagem para cuidá-lo.

**179922 Fundamentos de Fisioterapia: Agentes Físicos** Introdução ao uso terapêutico dos agentes físicos. (discussão de artigos sobre AF + metodologia ativa (confecção de capítulos) + caso clínico (escolha de 1 recurso)) + prática com IV e EE. Ondulatória. Noções e aplicações dos conceitos físicos. Uso terapêutico de ondas mecânicas (ultrassom). Termologia e energia radiante. Noções e aplicações dos conceitos físicos. Uso terapêutico das trocas de calor. Eletricidade. Noções e aplicações dos conceitos físicos. Uso terapêutico de correntes elétricas. Eletromagnetismo. Noções e aplicações dos conceitos físicos. Uso terapêutico dos espectros eletromagnéticos. Noções de mecânica. Noções e aplicações da estática. Noções e aplicações da

dinâmica. Noções e aplicações da mecânica dos fluídos. Uso terapêutico da água. Uso terapêutico do movimento.

**180408 Introdução à museologia** Definição de museu e museologia. Histórico do museu e da museologia. Objetos, coleção e patrimônio. Marcos referenciais da museologia. Legislação de museus e da museologia brasileiro.

**180416 Farmacobotânica** Apresentação, introdução e herborização. Sistemática vegetal. Chaves para identificação. Nomenclatura. Histologia vegetal meristemas primários e tecidos simples. Tecidos complexos: epiderme, periderme. Sistema vascular. Floema / xilema. Raiz: conceito, função, morfologia. Raízes como farmacógeno. Estrutura primária e secundária. Caule: conceito, função, morfologia. Caules ou cascas utilizados como farmacógenos primária e secundária. Folhas: conceito, função, morfologia. Exemplos de folhas utilizadas na terapêutica, adaptações em folhas. Flor: conceito, função, morfologia. Tipos de inflorescência. Exemplos de espécies cujos farmacógenos sejam flores ou inflorescências. Fruto: conceito, função, morfologia. Anatomia do fruto e da semente. Farmácias vivas: cultivos básicos.

**180424 Da Célula aos Sistemas 2** Do neurônio ao sistema nervoso. Comunicação celular no sistema nervoso. Estrutura e função do sistema somestésico. Estrutura e função dos sistemas auditivo e visual. Estrutura e função dos sistemas de detecção química (olfatório e gustatório). Mecanismos de dor e analgesia. Estrutura e função para a contração muscular e reflexos. Estrutura e função para a motricidade voluntária e automatismo. Estrutura e função do sistema nervoso autônomo. Termorregulação e febre. Estrutura e função para comportamentos motivados. Estrutura e função dos ritmos biológicos e sono. Estrutura e função para emoções, aprendizagem e memória. Estrutura e função para linguagem. Dos hormônios ao controle endócrino. Eixo de regulação neuroendócrina. Funções endócrinas das glândulas periféricas e sexuais. Controle hormonal da homeostasia do cálcio e metabolismo intermediário. Controle endócrino da homeostasia.

**180441 Físico-Química Aplicada a Farmácia** Termodinâmica química. Sistemas e funções de estado. Energia, trabalho e calor. Primeira lei da termodinâmica. Energia interna e entalpia. Entropia e a 2ª. lei da termodinâmica. A 3ª. lei da termodinâmica e energia livre. Termoquímica e equilíbrio químico. Entalpia de ligação e de formação. Cinética química. Efeitos da concentração e da temperatura. Estabilidade de medicamentos.

**180483 Leitura e Produção de Textos Acadêmicos** Aspectos do novo acordo ortográfico da língua portuguesa [ênfase na colocação do hífen]; coesão e coerência textuais; coesão e coerência textuais: o resumo; coesão e coerência textuais III: a resenha acadêmica; normas para trabalhos acadêmicos – ABNT (MOLINA, 2008; PASQUARELLI, 2004);

**180734 Deontologia e Legislação Farmacêutica** Deontologia e farmácia; noções de direito público e privado; organização jurídica da profissão farmacêutica; a estrutura organizacional da profissão farmacêutica; o exercício da profissão de farmacêutico e áreas de atuação; âmbito profissional do farmacêutico; ética e farmácia; legislação sanitária; aspectos penais genéricos.

**180815 Museologia 1** Análise do processo museológico: museu e museologia, conceitos, teorias, métodos, fato museal e História e memória social. Teoria do objeto: objeto museal ou musealizável, função/desfuncionalização, interpretação/ressignificação e recortes/abordagens temáticas. Semiologia e museologia: signos/significados, iconografia/iconologia, objetos/coleções e construção de discursos e de narrativas.

**181013 Introdução à Administração** Definição de administração. O papel dos gerentes. Os administradores e o ambiente externo. Evolução do pensamento e da teoria administrativa. O planejamento eficaz. Compreendendo a função organização. Poder e liderança. Controle organizacional. Enfoque crítico das organizações. Mudança organizacional. Processo decisório e resolução de problemas.

**181129 Contabilidade Geral 1** Formas de entidades existentes no Brasil. Os usuários das informações contábeis. As atividades exercidas por uma entidade. o conteúdo das demonstrações financeiras mais relevantes. Os princípios fundamentais de contabilidade. As entidades responsáveis pelas normas de contabilidade que as entidades devem seguir. As características de uma informação útil para o usuário. as demonstrações financeiras de uma entidade. Índices que são utilizados para analisar uma entidade. Contabilidade e seu ambiente. Usuários da informação contábil. Padronização das informações. Equação fundamental. Introdução às demonstrações contábeis. Princípios fundamentais de contabilidade. Métodos das partidas dobradas. Débito e crédito. Razonete e diário: lançamento de um evento. Balancete de verificação. Processo contábil e erros comuns. Ajuste. Regime de caixa e regime de competência. Reconhecimento da receita e confronto da despesa. Relação custo x benefício da informação contábil. Ajustes: despesa diferida, receita diferida, despesa a pagar, receita e receber e depreciação. Demonstrações após ajuste. Ciclo contábil. Encerramento das contas. Informatização da contabilidade. Classificação das contas patrimoniais: ativo circulante, realizável em longo prazo e permanente, passivo circulante, exigível em longo prazo e patrimônio líquido. Liquidez corrente e endividamento. Provisões. Entidade comercial. Sistema de inventário. Conflito entre a essência e a forma. Índices de lucratividade: margem bruta, operacional e líquida. Giro do estoque. Fundo de comércio. Consequências do erro no inventário. Estoque. Sistema de inventário periódico. Sistema de inventário permanente. Apuração do custo pelos métodos preço específico, média ponderada, PEPS, UEPS. Consequências de erro no inventário. Conceitos: consistência, relevância, conservadorismo. Método da margem bruta. Método do comércio varejista. Controle interno. Controle de caixa (inclui conciliação bancária e caixa pequeno). Administração de caixa. Fluxo de caixa (passado e projetado). Demonstrações contábeis: demonstração do resultado do exercício, balanço patrimonial, demonstração das mudanças do patrimônio líquido, demonstração do fluxo do disponível. Balanço social.

**182010 Introdução à Biblioteconomia e Ciência da Informação** Produção do conhecimento. Ciência e saber. Classificação das ciências. As ciências humanas e sociais. Biblioteconomia e ciência da informação. Conceituação: objeto do estudo: a informação; metodologia; interdisciplinaridade. Informação e sociedade, conceito e tipologia de informação; informação e ideologia; informação e poder; suportes físicos e meios de acesso à informação; tendências futuras da informação. Biblioteconomia como profissão formação profissional; organização da atividade profissional; mercado de trabalho e ética profissional; o papel de profissional da informação.

**182681 Introdução à Arquivologia** Conceitos básicos e princípios fundamentais, o problema da terminologia, arquivo e arquivologia, o arquivo e as outras instituições de guarda documental e/ou disseminação de informação, a interdisciplinaridade da arquivologia, ciclo vital e teoria das três idades, os princípios arquivísticos, características do documento de arquivo, elementos para análise documental. Panorama das principais atividades arquivísticas, diagnóstico e planejamento, avaliação e tabelas de temporalidade, organização (classificação, arranjo, arquivamento, ordenação), descrição documental: controle, acesso e cidadania, gestão documental e sistemas de arquivo, política de preservação documental. Contextualização da arquivologia, história da prática e da teoria arquivística, legislação da área e situação profissional, relações entre a arquivologia e a ciência da informação.

**182699 Arquivo Corrente 1** Gestão de documentos. Conceitos. Terminologia. Situação no ciclo vital dos documentos. A gênese documental e a questão do controle de qualidade. Valor primário e uso administrativo. Serviço de protocolo. Conceitos. Funções. Objetivos. Características. Rotinas. A tramitação. Gerenciamento de processos, recebimento, autuação, movimentação. Arquivo corrente. Conceitos. Funções. Rotinas. Registro e controle de documentos na fase ativa. Sistemas e métodos de classificação. O arquivamento. Operacionalização dos arquivos setoriais. Recuperação da informação.



**185035 Introdução à Ciência Política** conceitos essenciais da política: poder, autoridade, legitimação e dominação, concepções de estados, democracia: as definições processuais; formas de participação e representação; instituições partidárias; bloqueios às democracias e processos de redemocratização. Órgão: IGD - Instituto de Geociências.

**186287 Contabilidade Geral 2** Plano de contas. Elaboração e utilização. Balancete, demonstrações de resultado, balanço patrimonial. Estrutura e finalidade. Disponível. Caixa, fundo de caixa, banco. Conciliação bancária. Aplicações financeiras. Clientes – duplicatas a receber, duplicatas descontadas, provisão para crédito de liquidação duvidosa. Outros créditos e investimentos temporários. Estoques – compras, fretes, seguros, inventários periódico e permanente. Despesas do exercício seguinte pagas antecipadamente. Realizável em longo prazo – créditos e valores, investimentos temporários e despesas antecipadas, investimentos – avaliação pelo custo e pela equivalência patrimonial. Imobilizado – aquisição e venda, depreciação, amortização e exaustão. Reavaliação. Diferido – constituição e amortização. Empréstimo e financiamento. Debêntures, definições. Contabilização. Ágio. Obrigações fiscais. Outras obrigações e outras provisões. Exigível em longo prazo - empréstimo e financiamento, debêntures, retenções contratuais, provisão para imposto diferido, outras provisões. Resultado de exercícios futuros. Capital social - constituição e integralização. Reservas de capital, reservas de reavaliação, reservas de lucros. Lucros/prejuízos acumulados – formação do lucro do exercício e sua destinação.

**186791 Introdução à Contabilidade** Contabilidade e seu ambiente. Usuários da informação contábil. Padronização das informações. Equação fundamental. Introdução às demonstrações contábeis. Princípios fundamentais de contabilidade. Métodos das partidas dobradas. Débito e crédito. Razonete e diário: lançamento de um evento. Balancete de verificação. Processo contábil e erros comuns. Ajuste. Regime de caixa e regime de competência. Reconhecimento da receita e confronto da despesa. Relação custo x benefício da informação contábil. Ajustes: despesa diferida, receita diferida, despesa a pagar, receita e receber e depreciação. Demonstrações após ajuste. Ciclo contábil. Encerramento das contas. Informatização da contabilidade. Classificação das contas patrimoniais: ativo circulante, realizável em longo prazo e permanente, passivo circulante, exigível em longo prazo e patrimônio líquido. Liquidez corrente e endividamento. Provisões. Entidade comercial. Sistema de inventário. Conflito entre a essência e a forma. Índices de lucratividade: margem bruta, operacional e líquida. Giro do estoque. Fundo de comércio. Consequências do erro no inventário. Estoque. Sistema de inventário periódico. Sistema de inventário permanente. Apuração do custo pelos métodos preço específico, média ponderada, PEPS, UEPS. Consequências de erro no inventário. Conceitos: consistência, relevância, conservadorismo. Método da margem bruta. Método do comércio varejista. Controle interno. Controle de caixa (inclui conciliação bancária e caixa pequeno). Administração de caixa. Fluxo de caixa (passado e projetado). Demonstrações contábeis: demonstração do resultado do exercício, balanço patrimonial, demonstração das mutações do patrimônio líquido, demonstração do fluxo do disponível. Balanço social.

**191027 Psicologia da Educação** A psicologia da educação e o trabalho do educador: fundamentação geral. A psicologia da educação como ciência aplicada: a relação entre a psicologia como ciência e a educação como processo social. O âmbito da psicologia da educação: conceitos básicos, abordagens e utilidade para o trabalho do educador brasileiro. Teorias psicológicas contemporâneas e suas aplicações gerais à educação; implicações educacionais, revisão – síntese de pré-requisitos conceituais básicos: abordagens psicológicas ao estudo do homem. Humanistas: C. Rogers; A. Maslow cognitivo-desenvolvimentais: J. Piaget; L. Kohlberg. Comportamentais: B.F. Skinner; A. Bandura. Psicossocial: E. Erikson. Modelos de educação alternativos e abordagens pedagógicas gerais derivadas das teorias psicológicas: análise crítica de sua aplicabilidade, viabilidade e requisitos para utilização em contexto brasileiro. O ensino e a aprendizagem de conteúdos curriculares, ensino-aprendizagem e interações em sala de aula: relações entre desenvolvimento

e aprendizagem humanas e ensino. Aplicações de princípios básicos de aprendizagem e desenvolvimento ao ensino de conteúdos: condições educativas essenciais a aprendizagem efetiva; as relações entre os fatores intraeducando (aspectos de seu desenvolvimento geral e específico; motivação; aprendizagem de pré-requisitos; expectativas) e as condições de ensino. Aprendizagem de capacidades humanas específicas em áreas de conteúdo (o que são; como são aprendidas; como são desempenhadas; como se relacionam aos métodos e técnicas de ensino): conceitos e princípios; informações; habilidades motoras. O ensino significativo e o desenvolvimento do pensamento lógico crítico, o ensino-aprendizagem de estratégias cognitivas e de resolução de problemas. A natureza dos pensamentos indutivo, dedutivo, convergente e divergente (criatividade) e sua relação com métodos alternativos de ensino. A formação de atitudes e valores do educando no contexto do processo ensino-aprendizagem. As atividades de ensino e a promoção da retenção e da transferência da aprendizagem. Aspectos psicológicos da avaliação da aprendizagem e das percepções de professores e alunos.

**191060 História da Educação** Preliminares a evolução dos processos educacionais como um aspecto da história da cultura. Fontes relevantes para a pesquisa e estudo da história da educação. Seleção dos fatos educativos. Valor dos estudos da história da educação. A educação nas sociedades pré-letradas, a educação como processo conatural ao homem. A intenção educativa dos povos pré-letrados: caráter assistemático da educação. A educação na antiguidade clássica Grécia: as origens homéricas da educação clássica. Os ideais educativos Espartanos e atenienses. Os sofistas e as lideranças democráticas. Sócrates educador. A República e os ideais pedagógicos de Platão o cosmopolitismo da educação helenística. Roma: os ideais primitivos da educação romana. A influência grega. Quintiliano e a formação do orador. A pedagogia do cristianismo. A educação medieval: a patrística e sua contribuição para a pedagogia. Princípios e diretrizes da pedagogia escolástica. O surgimento e a evolução das universidades. A educação cavaleiresca: disciplina social. A educação moderna: a Renascença e o humanismo pedagógico. A reforma educacional protestante e a contrarreforma. A sociedade de Jesus e o "*ratio Studiorum*". A pedagogia realista do século XVII - a nova didática: Comenio. O racionalismo de Descartes. O empirismo inglês. Locke. O século XVIII: o iluminismo e suas relações com a educação o conceito do Iluminismo. A enciclopédia. A "resolução copernicana" na educação. Rousseau e o naturalismo pedagógico: "*imilio*". A Revolução Francesa e a educação nacional. As realizações educativas e sistematizações pedagógicas do século XIX. Pestalozzi e o neo-humanismo social. O intelectualismo pedagógico de Herbert. Froebel e os jardins de infância. Spencer e o cientificismo pedagógico. A educação no século XX: a experimentação pedagógica da atualidade o método Montessori. Os grandes teóricos da pedagogia ativista: J. Dewey e J. Piaget. Tendências da educação contemporânea.

**191329 Antropologia e Educação** A atitude antropológica; a sociedade fala de si mesma e contrastivamente revela as demais. O conceito antropológico de cultura e a noção de totalidade princípios metodológicos fundamentais. O levantamento do material etnográfico – técnica e conduta do pesquisador perante o "outro". Perspectivas antropológicas de interesse para a educação: etnocentrismo e dominação x relativismo cultural; identidade social e cultura; educação e formas de organização familiar no Brasil; a educação e adversidade de contextos culturais - pregação cultural? Carência cultural? Diferença cultural? As abordagens tradicionais da Antropologia no estudo dos fenômenos urbano e rural; saber popular e saber escolar; diferenças no código linguístico e a dominação da norma culta; desvio e divergência na escola – alunos com comportamentos considerados desviantes e inaceitáveis; a "criança", o "menor", o "menino de rua" – o estigma pela linguagem e o sentido autoritário do discurso pedagógico e a sala de aula como um campo de pesquisa etnográfica – a análise ritual e simbólica da relação pedagógica.

**191639 O Educando com Necessidades Educacionais Especiais** O educando portador de necessidades especiais. O conceito de portador de necessidades especiais. Características básicas, necessidades educacionais e potencialidades dos educados portadores de: deficiência física, deficiência auditiva, deficiência visual, deficiência mental, condutas típicas e altas habilidades. Questões éticas que envolvem a cidadania do portador de necessidades especiais. A construção social do estigma, o preconceito, o estereótipos e a segregação dos diferentes através da história. Análise dos determinantes culturais, econômicos, políticos e ideológicos que condicionam a segregação. Avanços e perspectivas atuais em relação à vivência da cidadania dos portadores de necessidades especiais. A integração dos portadores de necessidades especiais no ensino regular. A integração: conceito, tipos e limites. A ação do professor do ensino regular com alunos portadores de necessidades especiais. A oferta do atendimento especializado ao educando portador de necessidades especiais.

**191663 Fundamentos da Educação Ambiental** Principais questões ambientais sob múltiplas dimensões: econômica, política, social, filosófica, antropológica e psicológica. As grandes conferências mundiais, o crescimento populacional acelerado e descontrolado, o esgotamento dos recursos naturais, padrões de consumo. Conceitos de crise, ambiente, cultura, natureza, sustentabilidade e qualidade de vida. Relação homem-meio considerando as diversas formas de vida dos ecossistemas. Crenças associadas ao meio ambiente e à temática ambiental. Valores pessoais e crenças ambientais subjacentes à consciência ambiental. Concepção de educação ambiental e abordagens existentes - princípios e métodos subjacentes. o papel da educação como base para a transformação das relações homem-meio visando a expansão da consciência ambiental e a conservação do meio ambiente e dos recursos naturais. Dilemas ecológicos – ou socioambientais. Levantamento de ações de educação ambiental implementadas no âmbito do distrito federal.

**192015 Didática Fundamental** Educação e realidade. Elementos envolvidos no processo ensino-aprendizagem: o papel da escola e do professor nas dimensões técnica, social e política na realidade brasileira e, especificamente, na do DF. Fundamento da didática: currículo (definição, dimensões e seu planejamento). Importância e funções dos objetivos – classificação e elaboração. Seleção e organização de conteúdos. Estratégias de ensino. Recursos de ensino. Processo de avaliação. Planejamento de ensino. Conceito de planejamento. Planejamento educacional e planejamento de ensino. Tipos, etapas e componentes básicos do plano de ensino.

**192686 Práticas Mediáticas na Educação** Informática e educação, fundamentos de microcomputação, o computador-arquitetura e funcionamento, identificação de diferentes formas de utilização de microcomputadores em educação. Avaliação dos tipos de programas educacionais. Avaliação da introdução de microcomputadores na escola, avaliação crítica do uso do computador na escola, no contexto da realidade do ensino no país: objeções de ordem sociocultural, avaliação das diretrizes das políticas educacionais, específicas para a área; pressões que respondem erros políticos, efeito de computador sobre as relações interpessoais; mudanças provocadas no ambiente escolar. Metodologia Logo, o que é Logo, aprendendo a programar em Logo, ambiente de aprendizagem Logo, Logo nas escolas, suas potencialidades e limitações, articulações metodológicas do ensino de Logo em classes de 1.º e 2.º graus. Aplicação do Logo para o uso adequado da matemática de 1.º grau criação de material didático, o desenvolvimento dessas unidades será feito através de discussões, aulas expositivas e sobretudo, de aulas práticas centrado-se o trabalho em projetos individuais ou de pequenos grupos. O participante devesse realizar: leituras, contato com materiais educacionais, experimentos de campo/laboratório e documentação dos diferentes momentos de sua experiência com o seu próprio projeto.

**193089 Oficina Vivencial** Transpondo os portais universitários: imagens, símbolos e culturas em transformação; a universidade representada e universidade vivida. A construção coletiva de conhecimento

na faculdade de educação; acolhimento e formação do educador. Indivíduos, grupos e instituições; experimentação das possibilidades de realizações profissionais, crescimento pessoal e trabalho em grupo.

**193101 Pesquisa em Educação 1** Oferecer, principalmente aos alunos do curso de pedagogia subsídios para o entendimento e elaboração de um projeto de pesquisa em sua dimensão teórica, além de noções sobre a redação do trabalho científico. A relação teoria e realidade na pesquisa empírica. As etapas do processo de pesquisa. o projeto de pesquisa em sua dimensão teórica. A pergunta como ponto de partida. A tipologia do problema. Variáveis e hipótese. A construção de um modelo de análise. A resenha da literatura. A leitura crítica de relatórios, artigos e livros de pesquisas realizadas. A organização e redação do trabalho científico.

**193151 Investigação Filosófica na Educação** O que é filosofia? Origem; sentido; disposições; métodos; fundamentos; filosofia como teoria; filosofia como prática. O que é criança? Filosofia social de infância; a pergunta pela subjetividade infantil; as complexas relações entre filosofia e infância. Investigação filosófica com criança comunidade de investigação; pensar: crítico; criativo; cuidadoso. Programa filosofia para crianças de Matthew Lipman: revisão crítica. A prática filosófica com crianças, papel do professor; os textos no trabalho de filosofia com crianças; os métodos: atividades, planos de discussão e exercícios filosóficos; habilidades cognitivas x temas filosóficos? O planejamento e a avaliação das atividades de filosofia.

**194638 Projeto 1 - Orientação Acadêmica Integral (OAI)** Introduzir o aluno calouro à vida acadêmica; proporcionar possibilidades de integração grupal; propiciar a reflexão acerca da origem da universidade e sua atual estrutura, bem como sobre a natureza do público e do privado, especialmente nas instituições de ensino superior brasileiras; propiciar ao aluno o conhecimento, tanto do ponto de vista físico quanto estrutural, do *campus* universitário, sobretudo da Faculdade de Educação; introduzir a discussão sobre as concepções de educação e suas implicações sobre o curso de Pedagogia. Compreendendo um pouco mais sobre a história da universidade: histórico; o sentido do público e do privado; as dependências da universidade – especialmente a Biblioteca Central; conhecendo a Faculdade de Educação: dependências físicas; estrutura administrativa; projetos desenvolvidos; currículo do curso de Pedagogia. Refletindo sobre educação: introdução às concepções de educação; relações entre as concepções e o curso de Pedagogia.

**194654 Perspectivas do Desenvolvimento Humano** Introdução às ciências psicológicas, a construção do conhecimento psicológico, perspectivas teóricas em psicologia do desenvolvimento, psicologia do desenvolvimento humano, teorias psicológicas dos processos do desenvolvimento humano: teorias psicodinâmicas: Sigmund Freud e Erik Erikson teorias interacionistas: Jean Piaget, Lev Vygotsky e Henri Wallon, aspectos psicossociais do ciclo vital: infância, adolescência, idade adulta e velhice. Processos de constituição do sujeito. O processo de individuação – Carl G. Jung sujeito e identidade em Nietzsche problematização do sujeito – Michel Foucault formas de subjetivação na atualidade – Joel Birman o sujeito, a subjetividade e o outro na dialética complexa do desenvolvimento humano – Fernando González Rey.

**195332 Probabilidade e Estatística Aplicado a Engenharia** Fundamentos do cálculo de probabilidade conceitos e definições axiomas e teoremas básicos probabilidade condicionada e eventos independentes experiência aleatória uniforme. Variáveis aleatórias e suas distribuições, variável aleatória: definição, variável aleatória: unidimensional, variável aleatória: bidimensional. Medidas característica de uma distribuição de probabilidade expectância e suas propriedades momentos e suas funções separatrizes moda. Modelos probabilísticos distribuições unidimensionais de tipo discreto: Bernoulli, binomial, Poisson, geométrica e hipergeométrica distribuições unidimensionais de tipo contínuo: uniforme, normal, exponencial, qui-quadrado, Student. Análise estática de observações distribuição de frequência medidas características das distribuições: posição, dispersão, assimetria e curtose. Ajustamento de um modelo probabilístico a uma distribuição de frequência. Correlação e regressão linear. Análise dinâmica de observações, séries temporais, ajustamento de uma função real a uma série temporal. Noções de amostragem e estimação população e população matriz. Censo e amostragem amostra aleatória. Estimador

e estimativa de intervalos de confiança para a média, o total e a proporções. Noções de testes de hipóteses  
formulação geral de um teste paramétrico estudo de alguns testes paramétricos: médias e proporções, o teste qui-quadrado.

**195995 Metodologia da Pesquisa Científica e Elaboração de Projetos** O conhecimento científico e o conhecimento tradicional, a comunicação e a linguagem científica, normas para textos científicos e a ABNT, pesquisa bibliográfica e a internet, tipos de pesquisa científica: descritiva, experimental, pesquisa-ação, metodologias quantitativas e qualitativas, análise de discurso, elaboração de questionários, roteiros e técnicas de entrevistas, etapas da pesquisa científica, projetos de pesquisa e projetos de intervenção, elaboração de projetos em gestão ambiental: problematização, pesquisa bibliográfica, levantamento de dados preliminares, estrutura do projeto, definição de metodologias, orçamento e cronograma.

**196002 Introdução as Ciências Sociais** O surgimento das ciências sociais e a reflexão social no século XIX. A perspectiva sociológica: objeto, problemas metodológicos centrais e principais correntes. Estrutura social e análises sobre a realidade social. Estudo dos aspectos centrais da mudança e do funcionamento de uma sociedade como socialização, instituições sociais, papel social, normas, valores, ideologia, poder, transformação social. As diferenças entre ciências naturais e ciências sociais e a construção do objeto de pesquisa nas ciências sociais. A especificidade da Antropologia e sua variedade temática. A noção de cultura nas ciências sociais. O homem e a sociedade. A diversidade e o relativismo cultural como campo teórico. O trabalho de campo e a metodologia nas ciências sociais.

**196100 Matemática para Agronegócio** Álgebra linear: vetores e matrizes; álgebra matricial; matrizes inversas, transposição e matrizes idempotentes; independência linear e posto; sistemas de equações lineares e suas soluções. Funções de uma variável: limite; continuidade; derivada; estudo do gráfico; condições de primeira e de segunda ordem para valores extremos. Funções de várias variáveis: limite; continuidade; diferenciabilidade, derivadas totais e parciais; estudo do gráfico; condições de primeira e de segunda ordem para valores extremos. Aplicações da derivada: problemas de otimização; método de Lagrange. Antiderivada e integral definida.

**196118 Introdução ao Agronegócio** A construção do conceito de agrobusiness. a visão sistêmica. Estrutura e dimensão do agrobusiness. A importância do agronegócio na economia brasileira: desempenho e crescimento. Especificidades da produção agroalimentar. Segmentos dos sistemas agroindustriais: segmentos antes, dentro e depois da porteira. Setores ligados ao agronegócio. Novos enfoques para a organização da produção agroindustrial. Sistemas agroindustriais, complexos agroindustriais, cadeias de produção agroindustriais, agrobusiness e desenvolvimento regional, agropolos, clusters. Ensino, pesquisa e consultoria em agronegócio. Perfil da oferta e da demanda por recursos humanos para o agronegócio brasileiro. Estudos de casos de cadeias do agronegócio no Brasil. logística agroindustrial. Monitoramento do desempenho de cadeias do agronegócio.

**196134 Evolução da Agricultura Familiar** O debate clássico: a Revolução Industrial; o destino dos camponeses; desenvolvimento capitalista e a funcionalidade da agricultura familiar; perfis da agricultura familiar nas modernas sociedades capitalistas. a agricultura familiar no Brasil: emergência do conceito; o debate sobre o fortalecimento da agricultura familiar; a implantação do PRONAF; a diversidade da agricultura familiar brasileira. Os desafios de consolidação da agricultura familiar: pesquisa e agricultura familiar; desenvolvimento territorial; formação de redes socioprodutivas; redes de informação de gestão local; empreendedorismo; sustentabilidade ambiental. As cadeias produtivas da agricultura familiar no Brasil: os principais produtos; impacto das empresas transnacionais nas cadeias produtivas; acesso a mercados e comercialização de produtos; o impacto dos acordos comerciais na agricultura familiar.

**196142 Economia Aplicada ao Agronegócio 1** Introdução: a ciência econômica; o sistema econômico; análise positiva e normativa. Economia e modelos: o sistema econômico e o fluxo circular de renda;

escassez, escolha e custo de oportunidade na fronteira de possibilidades de produção; determinantes da oferta e da demanda e o equilíbrio de mercado. Agregados macroeconômicos e macroeconomia: cálculo do produto interno bruto, do produto nacional bruto e da renda nacional; consumo, poupança e investimento; equilíbrio macroeconômico. Políticas fiscal e monetária: determinação da renda nacional de equilíbrio; gastos e transferências discricionárias do governo; sistema financeiro, banco central e determinação da taxa de juros. Macroeconomia e o agronegócio: participação do agronegócio na renda nacional; políticas econômicas e efeitos sobre o agronegócio.

**196151 Administração Aplicada ao Agronegócio** Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de definir o que é a administração e explicar seu papel nas organizações, enfatizando sua importância e principais conceitos no campo do agronegócio. Analisar a importância e principais conceitos da administração: ambiente, estratégia e tecnologia organizacional. Diferenciar o papel gerencial considerando os diferentes enfoques teóricos da administração. Identificar e descrever as características das principais escolas da administração. Descrever os processos administrativos e analisar a mudança organizacional na perspectiva do agronegócio. Analisar e discutir propostas de modelos de gestão na área do agronegócio. Analisar a importância da gestão sistêmica do agronegócio. Fundamentos da administração: importância e principais conceitos da administração, formação do conhecimento administrativo, evolução histórica da teoria da administração, conceitos-chaves da teoria da administração: ambiente, estratégia e tecnologia organizacional as principais escolas da administração.

**196215 Contabilidade Gerencial** Objetivos da contabilidade gerencial. Princípios fundamentais da contabilidade. Os relatórios contábeis e seus objetivos. O balanço patrimonial – grupos de contas. A demonstração de resultados do exercício (DRE). A demonstração do fluxo de caixa. A análise de balanços: análise vertical, análise horizontal, indicadores econômico-financeiros. Estudos de casos: análise de balanços e demonstrativos contábeis de empresas do setor de agronegócios, os sistemas integrados do tipo ERP.

**196274 Filosofia e Sociologia da Educação** A especificidade do saber filosófico: o campo de saber da filosofia da educação. A dimensão ético-política da educação. Fins e valores na prática educacional. A educação como fato histórico, político, social e cultural estado, sociedade e educação. Práxis educativa contemporânea: uma análise crítica.

**196321 Sociologia** Sociologia e sociedade: a emergência do pensamento sociológico; principais correntes e pensadores; abordagem histórica do capitalismo; características da sociedade moderna. Formação da sociedade brasileira: a sociedade colonial brasileira; formação e desenvolvimento da economia; o escravismo colonial; mundo rural, cultura e política no Brasil. a questão agrária no Brasil: estrutura fundiária e seus antecedentes históricos; as diferentes propostas de reforma agrária; as migrações internas; os movimentos sociais camponeses. Sociologia rural: agropecuária e capitalismo; o complexo agroindustrial brasileiro; industrialização da agricultura; modernização da agropecuária no Brasil; pesquisa agrônoma e extensão rural.

**196398 Química e Tecnologia** Antiguidade e o desenvolvimento das primeiras tecnologias. Alquimia. Modelos atômicos: filósofos gregos, Dalton, Rutherford, Bohr, conceitos de mecânica quântica, radiação eletromagnética, espectro atômico, transição para o modelo quântico, fluorescência e fosforescência. Noções básicas sobre segurança no trabalho em laboratório de química e vidrarias. Realização de experimentos relacionados aos temas apresentados na teoria. Radioatividade: história da descoberta, partículas e radiação e aplicações. Estrutura atômica, configuração eletrônica dos elementos e a tabela periódica. Ligações químicas, estruturas de Lewis, teoria da ligação de valência, teoria dos orbitais moleculares, o modelo VSEPR, polaridade e hibridação. Sólidos iônicos, metálicos, covalentes, moleculares e forças intermoleculares. Classificação e transformações da matéria e métodos físicos de separação.

Massas atômicas relativas – a unidade de massa atômica ( $u$ ), o conceito de mol, balanceamento de equações químicas e noções de cálculos estequiométricos. Ácidos e bases (conceito de Arrhenius, Bronsted-Lowry e Lewis), força relativa de ácidos e bases, conceito de pH e indicadores ácido-base. Sais e óxidos. Cálculo do número de oxidação, balanceamento de reações e identificação de agentes oxidantes e redutores, pilhas de volta, Daniel, Leclanché, alcalinas e baterias, diferença de potencial elétrico, eletrólise e galvanoplastia.

**196401 Bases Psicológicas para o Ensino de Ciências** Breve histórico das teorias de aprendizagem. As influências das teorias de aprendizagem na educação e no ensino de ciências. Principais abordagens psicológicas no ensino de ciências no cenário brasileiro. A prática pedagógica do ensino de ciências a partir das influências psicológicas (abordagens metodológicas, recursos didáticos e avaliações). Concepção de ensino de ciências a partir das abordagens psicológicas. Proposta pedagógica para o ensino de ciências a partir das abordagens pedagógicas para a realidade da sala de aula.

**196410 Universo** Gravitação: lei de Newton da gravitação, energia potencial gravitacional, planetas e satélites. Astronomia de posição. Magnitude. Estrelas e objetos não estelares. Sistema solar. A astronomia e o cotidiano terrestre (estações do ano, marés, a medida do tempo, gravidade, etc.). Elementos de astrofísica. Física de partículas (quarks, neutrinos e leptons) e cosmologia. Passagem do modelo geocêntrico para o heliocêntrico. Prática observacional. Relatividade especial e geral, quantização de energia, dualidade onda-partícula, espectro atômico.

**196444 Natureza e Energia** Ciência e tecnologia. Inércia e força. Movimento retilíneo: posição, tempo e velocidade. Trabalho, potência, conservação de energia (fontes e preço). Temperatura, dilatação e calor (clima). Termodinâmica. Mudanças de fase (sólido, líquido e gasoso). Campo elétrico e magnético. Corrente e potencial elétrico. Energia em ondas eletromagnéticas. Notação científica, ordem de grandeza, sistema internacional de unidades.

**196690 Introdução ao Cálculo** Conjuntos numéricos; equações e inequações; relações e funções; o plano cartesiano; equação da reta; tipos de funções; composição de funções; trigonometria; funções trigonométricas; funções exponencial e logarítmica.

**196703 Sistema Educacional Brasileiro** Contexto histórico (socioeconômico e político) e os fatores que influenciaram as contradições e limites presentes no processo de constituição da política educacional do Brasil. Estudo da legislação educacional – Constituição de 1988 – LDB – PNE. Políticas de Estado e políticas de governo. A educação como campo social de disputa hegemônica: compreensão do papel da educação no processo social – função social dos sistemas educativos diante das novas formas assumidas pelas relações sociais de produção no contexto de crise do modelo que sustentou por mais de cinquenta anos (a partir dos anos 1980). Análise das políticas educacionais em curso no país hoje: contradições e possibilidades.

**196801 Sociedade e Natureza** A linha do tempo na escala geológica, a evolução biológica do ser humano, o desenvolvimento cultural do ser humano, a sacralização da natureza, a dessacralização da natureza, o monoteísmo judaico-cristão, a filosofia grega pré-socrática, a Revolução Científica, a Revolução Industrial, a revolução tecnológica, o retorno da visão sistêmica, concepções contemporâneas de natureza.

**197998 Climatologia e Mudanças Climáticas Globais** Termodinâmica e a química atmosférica, origem dos elementos e dos compartimentos atmosfera, litosfera e hidrosfera, circulação atmosférica e marinha, ciclos biogeoquímicos globais e suas interações, o papel das perturbações naturais e antrópicas nos ciclos biogeoquímicos, o ciclo global da água e suas alterações pela ação do homem, o ciclo global do carbono e suas alterações pela ação do homem, modelos climáticos, medidas mitigadoras.

**198005 Engenharia e Ambiente** Ciências do ambiente: conceitos básicos. a terra como um sistema, sistemas e ecossistema, a terra como um sistema, ciclos biogeoquímicos, ciclo de carbono, ciclo de nitrogênio, ciclo de fósforo, ciclo de enxofre, ciclo de hidrológico, vida e o meio ambiente, dinâmica das populações,

crescimento populacional, demografia humana, diversidade biológica, produtividade biológica e fluxos de energia, sucessão e restauração: como ecossistemas respondem a perturbações, modelando os sistemas, sustentando a vida com recursos, alimento, agricultura e meio ambiente, energia, conceitos básicos de energia e história da energia, conversores de energia, combustíveis fósseis e o meio ambiente, poluição, meio aquático, abastecimento de água, consumo e gestão, poluição de água e tratamento, o meio terrestre, conceito, composição e formação dos solos, erosão, poluição do solo rural e urbano, os resíduos, o meio atmosférico, atmosfera, características e composição, mudanças climáticas e aquecimento global, poluição do ar das grandes cidades. Meio ambiente e sociedade.

**200328 Ética, Legislação e Responsabilidade Social** Ética: meta ou mito. A história do conceito – principais pensadores que abordaram o tema; impasses da ética: separação da moral, da ciência e da religião. Responsabilidade social: a ética das empresas, a história do conceito – principais pensadores que abordaram o tema; impasses da responsabilidade social: o meio ambiente, os direitos dos trabalhadores, as discriminações raciais, por gênero e etárias.

**200336 Introdução ao Marketing** Noções iniciais de marketing. Os principais conceitos de *marketing*, composto de marketing, produtos, preços, canais de *marketing*, promoção. A comunicação integrada para promover a imagem das organizações públicas e privadas. Comunicação integrada – conceitos, *mix* de comunicação e marketing. Sistema de informações de marketing. Os diversos tipos de *marketing* e as ferramentas para trabalhar junto a diversos públicos.

**200344 Linguagens da Comunicação 1** Apresentar uma visão da narrativa audiovisual baseada em estruturas míticas e sua importância na sociedade. Introduzir instrumental de análise da narrativa. Apresentar a construção de personagens baseada em arquétipos. Apresentar as peculiaridades da linguagem televisiva; levar o aluno a refletir, com visão crítica, sobre a televisão e sua influência na sociedade; introduzir os fundamentos da linguagem de rádio; propiciar o debate sobre alguns aspectos da transição da produção televisiva e sonora para o contexto digital. Analisar a importância do rádio e da televisão na comunicação das organizações.

**200352 Introdução as Teorias da Comunicação** Movimento: contexto e eclosão do problema comunicação, o século XIX e as duas revoluções industriais: máquina a vapor e eletricidade. O advento da sociedade urbano-industrial como mudança paradigmática. Nova relação com a força de trabalho e o processo produtivo. Formação dos grandes públicos. Início da cultura de massa. Aparecimento dos suportes comunicacionais. Das correntes teóricas, *mass communication research*, escola de Chicago, escola de Frankfurt, estudos culturais, escola de Toronto. Emergência da comunicação organizacional como área de estudos. Globalização: era da comunicação. Comunicação organizacional: entre instituições e práticas de mídia. Da possibilidade das competências e estratégias integradas.

**200361 Introdução ao Planejamento** Como surgiu o planejamento e sua evolução na sociedade: histórico, conceitos, características. O papel do planejamento nas organizações: objetivos e desafios organizacionais, estratégias organizacionais, políticas organizacionais. Como se faz um planejamento, os seus níveis: análise, elaboração, cronograma, controle, avaliação. Noções de planejamento de *marketing*, planejamento de comunicação e planejamento de campanha.

**200905 Estudo do Turismo 1** Histórico, definições, paradigmas, características, sazonalidade, fluxos, contextualização, perspectivas, hospitalidade, dimensões socioantropológicas e mercadológicas, tempos. Inter e multidisciplinaridade do turismo. Modalidades e formas de turismo. Oferta e demanda: segmentação e tendências. Arranjo produtivo no turismo. Prevenção à exploração sexual. Acessibilidade. O profissional do turismo – responsabilidades e competências.



**200913 Sustentabilidade Ética e Turismo** Conceitos e princípios. Paradigmas e crises paradigmáticas. Ambientes e turismo. Fatores determinantes do turismo. Sustentabilidade e turismo. Turismo como ferramenta para o desenvolvimento. Agenda 21. O código de ética do turismo e a sustentabilidade.

**200964 Reações Químicas e o Ambiente** Alcanos: Fonte: petróleo. Nomenclatura; estrutura molecular e propriedades físicas: ponto de fusão, ponto de ebulição, densidade, momento dipolar e solubilidade. Energia de ligação: clivagem homolítica e clivagem heterolítica. Reação de oxirredução: combustão. Reação radicalar: craqueamento e halogenação de alcanos. Alcenos: reação de polimerização, reações de adição, reação de oxidação. Alcinos: reação de combustão; Aromáticos e Poliaromáticos: reação de halogenação: preparação de pesticidas. Formação de dioxinas e fulanos. Reação de oxidação. Deslocalização e conjugação. Acidez, basicidade e pKa Haletos de alquila e haletos de arila: reação fotoquímica com ozônio. Poluentes atmosféricos: CFC, clorofluorcarboneto, HCFC, hidroclorofluorcarboneto, substituinte dos CFC's. Alcoóis: reação de oxidação. Aldeídos: formaldeído, síntese a partir de reação de foto-oxidação de alcanos, reação de polimerização. Poluente atmosférico. Cetonas: reação fotoquímica. Poluição atmosférica dissociação fotoquímica. Ácidos carboxílicos: hidrólise, como produto de reação fotoquímica. Ésteres: hidrólise alcalina (saponificação). Formação de micelas. Amidas: reação de polimerização. Aminas: como agentes quelantes. Aminas aromáticas: reação radicalar. Poluente atmosférico: empregadas na manufatura de polímeros, drogas, pesticidas, tintas, pigmentos e corantes. Compostos orgânicos presentes no solo: húmus, ácidos graxos, carboidratos, substâncias orgânicas nitrogenadas, organofosfatos. Origem, composição e importância.

**200999 Linguagens da Comunicação 2** Jornalismo: conceitos e definições; noções de teoria e história do jornalismo; as relações entre jornalistas e fontes; o papel do jornalista nas organizações, principais aspectos da linguagem jornalística. Relações públicas, histórico, a atividade de relações públicas, a organização e o planejamento de eventos. Publicidade, publicidade e propaganda: conceitos e definições. História: propaganda brasileira e o surgimento da publicidade moderna. Agência de publicidade: mundo ideal e mundo real. As peças de comunicação e publicidade. Veículos de comunicação: mídia tradicional e "novas" mídias.

**201006 Metodologia de Pesquisa em Comunicação** Compreensão e problematização do atual contexto histórico, globalização como paisagem mental de uma época, distensão econômica e conjecturas comunicacionais do éthos midiático a questão da racionalidade técnica. Apresentação, discussão e confecção de projeto de pesquisa, comunicação como área do conhecimento, diretrizes metodológicas da pesquisa (tema, problema, objeto, hipótese, método, formas de análise), construção de projeto de pesquisa.

**201014 Planejamento em Comunicação** O planejamento em comunicação: conceitos, tipos, fases e etapas de execução, acompanhamento e avaliação, valores e cultura das organizações, o planejamento de estratégias voltadas para os públicos interno e externo, os diversos usos, veículos e ferramentas de aplicação do planejamento, o planejamento de estratégias voltadas para os diversos mercados, o planejamento de imagens institucionais, os meios de comunicação, as novas tecnologias, as parcerias estratégicas, as novas mídias sociais.

**201022 Produção e Edição de Imagem e Som** Estabelecer a organização e o desenvolvimento das etapas de produção audiovisual, a partir de uma lógica sequencial. Reconhecer os caminhos e processos da realização audiovisual. Identificar os diversos roteiros para produções audiovisuais. Adquirir fundamentos necessários para a produção de filmes. Provocar uma reflexão sobre as diferentes esferas da produção audiovisual.

**201031 Teorias da Comunicação Organizacional** Recordar é viver... O que é Comunicação e o que não é Comunicação? Quais os limites desse campo, disciplina, profissão? O que são teorias – como são criadas, para que servem, como se relacionam com a prática etc. Quais as principais teorias da Comunicação.

Teorias da Comunicação Organizacional: o modelo mecanicista. Os principais pressupostos do modelo mecanicista – principais autores e conceitos; os limites e possibilidades do modelo mecanicista. Teorias da Comunicação organizacional: a perspectiva interpretativa. Os principais pressupostos do modelo interpretativo – principais autores e conceitos; os limites e possibilidades do modelo interpretativo. Teorias da Comunicação organizacional: a perspectiva crítica. Os principais pressupostos do modelo crítico – principais autores e conceitos; os limites e possibilidades do modelo crítico. Teorias da Comunicação organizacional: os novos paradigmas. Os principais pressupostos dos novos paradigmas – principais autores e conceitos; os limites e possibilidades dos novos paradigmas.

**201103 Organização e Métodos** Sistemas - principais aspectos, sistema de informação gerencial – SIG, estrutura organizacional: componentes da estrutura organizacional; condicionantes da estrutura organizacional; níveis de influência da estrutura organizacional; avaliação da estrutura organizacional. Delegação, centralização e descentralização. Amplitude e controle e níveis hierárquicos. Departamentalização. Métodos e processos. Análise administrativa. A área e o profissional de O&M.

**201219 Economia da Saúde** Dinâmica do sistema capitalista globalizado: interface entre economia e políticas sociais. Economia: aspectos introdutórios e conceitos básicos. Gestão de custos em saúde: conceitos e métodos de apuração. Fundamentos de avaliação econômica em saúde e modelos de estudo. Dinâmica de mercado: definição, características e imperfeições do mercado da saúde. A construção da economia da saúde no Brasil. Regulação econômica no SUS e políticas públicas relacionadas: aspectos introdutórios e estudo de casos. Igualdade e equidade em saúde. Economia da saúde e desenvolvimento. Introdução à economia industrial: sistema de inovação em saúde e política nacional de desenvolvimento produtivo em saúde. Ciclo de gestão de tecnologias sanitárias e políticas públicas relacionadas. Intervenções governamentais no campo da economia da saúde.

**201278 Geografia e Turismo** Categorias de análise geográfica para o estudo do turismo, dialética da produção do espaço pelo turismo, cidades, urbano e cultura: teoria da mobilidade, o ser e a produção do lugar turístico: recíproca determinação. O processo de turistificação do território, planejamento territorial e turismo no Brasil, turismo de base local: busca pelas contradições, turismo de massa, turismo situado e transição. Sobre políticas culturais: “usos culturais da cultura”, espaço-identidade no turismo, geografia do patrimônio mundial, turismo para quem? Prelúdio a um turismo do futuro.

**201405 Introdução à História da Filosofia** Há duas formas fundamentais pelas quais se pode promover uma introdução à relação entre filosofia e história. Por um lado, filosofias são, em geral, filhas de seu próprio tempo histórico. São marcadas, por conseguinte, por uma determinação proveniente das linhas mestras, materiais e espirituais, do momento histórico que assiste ao seu surgimento, retroagindo, muitas vezes, sobre a compreensão que as comunidades históricas têm de si mesmas e do mundo circundante. Por outro lado, por ser uma atividade humana já milenar, a filosofia não somente está na história, como ainda tem uma história. A disciplina pretende ser uma introdução à história da filosofia capaz de tornar os ingressantes no curso de filosofia familiarizados com a dupla maneira, descrita acima, pela qual filosofia e história podem se relacionar. Ementa das práticas pedagógicas: o que é ler um texto filosófico? Como se lê um texto de filosofia? Ferramentas de leitura e escrita: fichamentos, resenhas, explicação e comentário crítico. O que significa escrever um ensaio ou artigo na academia? Quais são os procedimentos e as normas usualmente utilizadas? Que relações estabelecer entre as fontes primárias e fontes secundárias? E na escola? O que significa escrever um trabalho? Como fazê-lo?

**201448 Introdução a Prática Filosófica** Sobre o papel da Filosofia. A Filosofia e sua história. Possibilidades de leituras filosóficas. Filosofia e filosofias. A Filosofia e outras áreas do saber, tais como a Política, a Ciência e as Artes. Filosofia e realidade nacional.

**201944 Pensamento Social em Saúde** Conceitos das ciências sociais: socialização, controle social, diferenciação social, formação de grupos. Conceito de cultura e suas diferentes definições contemporâneas recentes. Conceitos voltados para o processo saúde-doença: relativismo, etnocentrismo, desnaturalização, construtivismo social. o método etnográfico como instrumento de intervenção em saúde: o olhar, a escuta e a percepção. o campo da saúde: instituições, movimentos sociais, estado, organismos internacionais. Racionalidades médicas: medicina ocidental, medicina tradicional chinesa, medicina ayurvédica, homeopatia, e outras. Sistemas de saúde comparados: Canadá, Brasil, Inglaterra, cuba, estados unidos. Noções básicas e contextos históricos do surgimento da bioética. Dilemas morais contemporâneos recentes na esfera da saúde-doença e o aporte bioético para encaminhá-los.

**203114 Filosofia e História das Ciências** Definição da ciência. Primórdios do conhecimento científico. A ciência na Grécia antiga. A ciência no renascimento. a ciência nos séculos XVIII e XIX. Debates da ciência contemporânea: empirismo lógico (círculo de Viena). Racionalismo crítico (Popper). Ciência e dimensão histórica (Kuhn). Pluralismo metodológico (Feyrabend). O *status* epistemológico das ciências naturais. Relações ciência-tecnologia-sociedade. História e filosofia da ciência e ensino de ciências.

**203513 Construção do Conhecimento Científico** Disponibilizar instrumental metodológico para a realização de trabalhos acadêmicos durante o curso e para o exercício profissional em turismo. Orientar os estudantes para a condução da vida acadêmica, mediante a apropriação e o domínio de práticas de estudo, aprendizagem e elaboração de trabalhos científicos. Desenvolver capacidades de transitar entre várias formas de expressão e de conhecimento, instrumentalizando os estudantes para a construção do conhecimento científico. Desenvolver capacidades de transitar entre teoria, prática e experiência. Estimular a identificação, o aprimoramento e o domínio do processo de construção do conhecimento de cada estudante.

**205214 Princípios de Geofísica 1** Métodos potenciais (gravimetria e magnetometria): teoria básica, introdução à aquisição, introdução ao processamento e interpretação. Geofísica aquática: teoria básica, introdução à aquisição, introdução ao processamento e interpretação. Sísmica (refração e reflexão): teoria básica, introdução à aquisição, introdução ao processamento e interpretação.

**206512 Filosofia Antiga** As origens do pensamento ocidental. Pré-socráticos. Sócrates e o movimento sofístico. Platão. Aristóteles. Filosofia helenística. Platonismo tardio.

**206571 Fundamentos de Físico-Química** Variáveis de estado: volume, temperatura, pressão. Conceitos, medidas e unidades. Conceitos de sistemas, fronteira e vizinhança. Estado do sistema, variáveis de estado e mudanças de estado. Energia, conceitos e unidades. Calor e trabalho, conceitos e unidades. Energia interna, conceitos. Trabalho de expansão e compressão isotérmica irreversível e reversível. Expansão e compressão adiabática do gás ideal irreversível e reversível. Comportamentos  $p \times v$  nos processos adiabático  $x$  isotérmico. Calorimetria. Capacidades caloríficas a  $v$  e  $p$  constantes,  $c_v$  e  $c_p$ . entalpia. Diferenciais parciais: variação da energia interna com  $t$  ( $v$  constante) e variação da entalpia com  $t$  ( $p$  constante). Relação entre  $c_p$  e  $c_v$ . Diferenciais totais da energia interna e entalpia. Mudanças padrão de entalpia de fusão, vaporização, sublimação, atomização e ligação. Entalpias padrão de reação e de formação. Lei de Hess. Variação da entalpia de reação com a temperatura e a Lei de Kirchoff. Máquinas térmicas e o ciclo de Carnot. Rendimento termodinâmico das máquinas térmicas. Ciclos com 1 fonte térmica, enunciados de Kelvin e Clausius. Entropia. Definição de Clausius. Desigualdade de Clausius. Enunciado atual para entropia de sistema isolado. Interpretação de  $s$ . variações de entropia no sistema, vizinhanças e sistema global isolado. Entropia em processos isotérmicos e adiabáticos, reversíveis e irreversíveis. Variação da entropia com a temperatura em processos a pressão constante e em processos a volume constante. Entropias padrão e entropias padrão de reação. Variação da entropia padrão de reação com temperatura. Espontaneidade e equilíbrio. Energia livre de Gibbs ( $g$ ) e Helmholtz ( $a$ ), a direção espontânea dos processos físico-químicos.

Variações da energia livre com temperatura e pressão. Energia livre padrão e energia livre padrão de reação. Definição de potencial químico. Estudos de casos: cálculo de energia livre e constante de equilíbrio em reações e sua variação com temperatura e pressão, predição das condições que favorecem a espontaneidade da reação. Cinética. Leis empíricas. Velocidade das reações. Ordem de reação. Reações de primeira ordem, meias-vida e reações de segunda ordem. Dependência da velocidade na temperatura. Reações com intermediário. Cinética de reações complexas. Catálise. Aspectos teóricos da cinética química. Energia de ativação. Teoria de colisões. Teoria do estado de transição. Entropia e energia livre de ativação. Transformações físicas de substâncias puras. Diagramas de fases (DF) de substâncias únicas; transições de fase; dependência da estabilidade de fases com a temperatura e a pressão; efeito da pressão na pressão de vapor. Equação de Clapeyron. Equilíbrios sólido-líquido e líquido-vapor. Equação de Clausius-Clapeyron. Equilíbrio sólido-vapor. Propriedades de misturas simples. Volume molar parcial. Equação de Gibbs-Duhem. Energia de Gibbs de uma mistura. Potencial químico de líquidos. Soluções ideais/ Lei de Raoult. Soluções ideais diluídas/ Lei de Henry. Propriedades de soluções/coligativas. Elevação do ponto de ebulição. Redução (abaixamento) do ponto de congelamento. Solubilidade/ osmose. Atividade. Diagramas de fases, componentes e graus de liberdade. Regra de fases. Sistemas de um componente. Sistemas de dois componentes. Interpretação de diagramas. Diagramas composição-temperatura. Azeótropos. Líquidos imiscíveis. DF líquido-líquido. Temperaturas críticas. DF líquido-sólido. Diagramas de três componentes.

**207781 Teoria, Crítica e História da Arte 1** Antecedentes da história da arte e demais literaturas artísticas: Plínio, o velho, a teologia da imagem na Idade Média; os antiquários e os gabinetes de curiosidade; os primeiros biógrafos. A contextualização da gênese da matéria; construção dos discursos específicos. Campos operatórios e classificação de conceitos. O que é teoria e história da arte: o objeto de estudo. Alberti e Vasari. A investigação em teoria e história da arte, seus pressupostos. De Alberti a Vasari. As academias e a instituição da tradição vasariana na história da arte até o século XVII. O atual estado de discussões revisionistas sobre a teoria e a história da arte renascentista.

**207799 Arte e Literatura** Ler os textos básicos que tratam da relação entre as duas "artes irmãs". Entender os cruzamentos e repercussões mútuas entre arte e literatura. Averiguar as diferenças entre suas naturezas e gêneses formativas. Traçar o diagrama histórico deste entrecruzamento: nascimento da arte na confluência e a especialização nos domínios do sagrado e cotidiano; função edificante da imagem na idade média e relação emblema-legenda; arte e literatura no humanismo renascentista; a cena social na literatura e na pintura na era das revoluções; vanguardas poéticas e artísticas do século XX. *Ut pictura poesis*. Winckelmann, Lessing, Goethe, Schiller... Arte e literatura no séc. XIX: David, Delacroix, Blake... e Stendhal, Balzac, Zola... Sinestesia e simbolismo: Gauguin, van Gogh... e Baudelaire, Huysmans, Mallarmé, Valéry... Manifestos modernistas e a amplitude da poesia visual. Figuras de linguagem e transtextualidade.

**208086 Anatomia Aplicada à Educação Física** Introdução ao estudo da anatomia, considerações gerais, conceitos de variação anatômica e normal, anomalia e monstruosidade, fatores gerais de variação, nomenclatura anatômica, divisão do corpo humano posição anatômica, planos de delimitação e secção do corpo humano, eixos do corpo humano, termos de posição e direção. Sistema esquelético, conceito do esqueleto, funções do esqueleto, tipos do esqueleto, divisão do esqueleto, número de ossos, classificação dos ossos, tipos de substância óssea, elementos descritivos da superfície óssea, perióstio, nutrição. Articulações, conceito, classificação das articulações, articulações fibrosas, articulações cartilaginosas, articulações sinoviais, movimentos articulares. Sistema muscular, conceito, variedade de músculos, componentes anatômicos dos músculos estriados esqueléticos, fáscia muscular, origem e inserção, classificação dos músculos.

## ANEXO II

### DECLARAÇÃO

Eu, [nome completo do(a) candidato(a)], inscrito(a) no CPF sob o [número do CPF do(a) candidato(a)], declaro, para fins de isenção de pagamento de taxa de inscrição no processo seletivo [nome do processo seletivo], ser membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007, e que, em função de minha condição financeira, não posso pagar a taxa de inscrição.

Declaro estar ciente de que, de acordo com o inciso I do art. 4º do referido decreto, família é a unidade nuclear composta por um ou mais indivíduos, eventualmente ampliada por outros indivíduos que contribuam para o rendimento ou tenham suas despesas atendidas por aquela unidade familiar, todos moradores em um mesmo domicílio, definido como o local que serve de moradia à família.

Declaro, ainda, saber que, de acordo com o inciso II do art. 4º do Decreto nº 6.135, de 2007, família de baixa renda, sem prejuízo do disposto no inciso I, é aquela com renda familiar mensal per capita de até meio salário mínimo; ou a que possua renda familiar mensal de até três salários mínimos.

Declaro, também, ter conhecimento de que a renda familiar mensal é a soma dos rendimentos brutos auferidos por todos os membros da família, não sendo incluídos no cálculo aqueles percebidos dos programas descritos no inciso VI do art. 4º do Decreto nº 6.135, de 2007.

Declaro saber que renda familiar *per capita* é obtida pela razão entre a renda familiar mensal e o total de indivíduos na família.

Declaro, por fim, que, em função de minha condição financeira, não posso pagar a taxa de inscrição em processo seletivo e estar ciente das penalidades por emitir declaração falsa previstas no parágrafo único do art. 10 do Decreto nº 83.936, de 6 de setembro de 1979.

Por ser verdade, firmo o presente para que surte seus efeitos legais.

[CIDADE], [DIA] DE [MÊS] DE [ANO].

---

[Nome/Assinatura do(a) candidato(a)]

**OBS.: Preencher os dados [DESTACADOS] acima.**