



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALTAMIRA

Anexo II do Edital nº 186, de 27.11.2013- UFPA

- Endereço de entrega da documentação (currículo da Plataforma Lattes):

Setor de Recursos Humanos (SRH) do Campus Universitário de Altamira, situado na Rua Coronel José Porfírio. Informações: Telefones (093) 3515-1079. E-mail: altamira@ufpa.com. , Nº:2515, Bairro:São Sebastião, CEP: 68.372-040 , Altamira – Pará; horário das 9 h às 16 h

Os itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 -Microbiologia Agrícola

- 1 - Aspectos históricos e caracterização dos microrganismos e sua posição no mundo dos seres vivos; Áreas de estudos e de aplicação da microbiologia;
- 2 - Bacteriologia: formas; arranjos; estruturas celulares internas e externas; divisão celular e crescimento; fisiologia das bactérias; taxonomia e classificação das bactérias;
- 3 - Biologia molecular de microrganismos e biotecnologia das fermentações;
- 4 - Biorremediação de solos e compostagem;
- 5 - Fundamentos de ecologia microbiana: formação; estrutura e controle das comunidades microbianas; Interações entre microrganismos: comensalismo; mutualismo; competição; amensalismo; parasitismo e predação; papel ecológico dos microrganismos;
- 6 - Micologia: características gerais e estruturas vegetativas dos fungos (morfologia); estruturas reprodutivas; reprodução sexuada e assexuada, fisiologia dos fungos, taxonomia e classificação dos fungos;
- 7 - Microbiologia do solo: fatores que influenciam a microbiota do solo e fixação biológica de nitrogênio, micorrizas; transformações microbianas do nitrogênio; fósforo; enxofre e carbono no solo;
- 8 - Microrganismos na agricultura: uso de microrganismos no controle biológico de insetos e de doenças de plantas; uso de microrganismos na agroindústria.
- 9 - Morfologia, nutrição e crescimento microbiano;
- 10 - Organismos Geneticamente Modificados e alimentos transgênicos;
- 11 - Técnicas de isolamento; cultivo e identificação de microrganismos;
- 12 - Virologia: ultraestrutura; morfologia; replicação; taxonomia e classificação dos vírus;

2- Didática Geral

- 1 -Pressupostos epistemológicos da Didática, seu objeto de estudo e trajetória histórica;
- 2 - Didática e interdisciplinaridade: exigências da formação do pedagogo em uma sociedade “pós-moderna”
- 3 - Carreira docente e formação continuada de professores;
- 4 - Multidimensionalidade do trabalho docente: aspectos críticos e a crise no trabalho;
- 5 - A relação professor, aluno e conhecimento: aspectos históricos e epistemológicos;
- 6 - Didática, estratégias e métodos de ensino;
- 7 - Tendências no ensino de Didática no Brasil e contribuições da Didática para a formação de professores;
- 8 - A Didática e indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão universitária;
- 9 - A prática pedagógica, a organização escolar e a discussão da identidade docente;
- 10 - A importância dos fundamentos teóricos da Educação (Filosofia, História, Sociologia e Psicologia da Educação) na formação da Didática como disciplina;
- 11 - Planejamento, execução e avaliação do processo ensino-aprendizagem: métodos, etapas, modalidades e componentes;

- 12 - A Didática e a práxis pedagógica como prática social;
- 13 - Elaboração de projetos de ensino e realização de micro-aula;
- 14 - Aspectos históricos do processo de formação e configuração do trabalho docente, importância e significação.

3- Educação, Tecnologias da Informação e da Comunicação

- 1 - Desigualdades Sociais: reflexões sobre informação e acesso às políticas públicas;
- 2 - Discursos midiáticos e diversidade cultural na Amazônia paraense: reflexões sobre cultura local e global;
- 3 - Educação a Distância e Novas Tecnologias: análise conceitual e contextualização histórica;
- 4 - Meios de Comunicação de massa: reflexões sobre sua presença na sociedade atual;
- 5 - Multimídia na Educação a Distância: Paradigmas científicos e sua influência na concepção de tecnologia aplicada à educação;
- 6 - Novas tecnologias da Informação e Comunicação na educação: implicações pedagógicas e sociais;
- 7 - Poder e Cultura: reflexões sobre raça, classe, etnia, gênero na formação docente;
- 8 - Políticas para informática na Educação: Interferência dos meios de comunicação no processo de conhecimento;
- 9 - Recursos Áudio- visuais na sala de aula: conceitos e importância dos multimeios como recursos auxiliares no ensino;
- 10 - Tecnologias da Informação e Comunicação na formação docente;
- 11 - Tecnologias da Informação e Comunicação no contexto da reestruturação produtiva;
- 12 - Tecnologias da Informação e comunicação: possibilidades em ensino, pesquisa e extensão no âmbito escolar e não escolar;

4- Gestão de Recursos Florestais

- 1 - Avaliação e Relatório de Impactos Ambientais (EIA/RIMA)
- 2 - Biologia da Conservação e Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC)
- 3 - Dinâmica de Populações, Grupos ecológicos e Regeneração Natural
- 4 - Ecologia de Comunidades Florísticas, Fitossociologia e Sucessão Florestal
- 5 - Experimentação florestal: princípios básicos e delineamentos experimentais
- 6 - Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal)
- 7 - Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais)
- 8 - Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional de Meio Ambiente)
- 9 - Licenciamento Ambiental de Imóveis Rurais
- 10 - Manejo de Bacias Hidrográficas
- 11 - Mudanças Climáticas, Biomassa e Carbono
- 12 - Planejamento, instalação, condução e avaliação de experimentos florestais
- 13 - Princípios de controle e combate a Incêndios Florestais
- 14 - Técnicas de amostragem em inventários florestais

5 -Química e Bioquímica

- 1 - Enzimas
- 2 - Estrutura, propriedades e metabolismo de carboidratos
- 3 - Estrutura, propriedades e metabolismo de lipídios
- 4 - Estrutura, propriedades e metabolismo de proteínas
- 5 - Ligações químicas e estrutura molecular
- 6 - Metodologias de Ensino em Bioquímica
- 7 - Metodologias de Ensino em Química
- 8 - Radioatividade
- 9 - Regulação hormonal e integração do metabolismo
- 10 - Substâncias e misturas
- 11 - Termoquímica
- 12 - Ácidos e bases orgânicas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Anexo II do Edital nº 186, de 27.11.2013

- **Endereço de entrega da documentação (curriculum da Plataforma Lattes): Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará – Av. Generalíssimo Deodoro, N° 01, Bairro:Umarizal, CEP: 66.050-240, Belém - Pará**
- **horário das 9 h às 16 h**

Itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 -Atenção à Saúde do Sistema Cardiovascular;

- 1 - Arritmias atriais e síndrome de pré-excitação;
- 2 - Arritmias ventriculares e bloqueios átrio-ventriculares;
- 3 - Doença aterosclerótica coronária – Angina estável e instável
- 4 - Doença aterosclerótica coronária – Infarto agudo do miocárdio;
- 5 - Embriologia do coração;
- 6 - Endocardite infecciosa;
- 7 - Estenose valvar aórtica;
- 8 - Estenose valvar mitral;
- 9 - Fisiologia e fisiopatologia das doenças do coração;
- 10 - Hipertensão arterial sistêmica;
- 11 - Insuficiência valvar aórtica;
- 12 - Insuficiência valvar mitral;
- 13 – Miocardiopatias;
- 14 - Persistência do canal arterial;
- 15 - Transposição das grandes artérias

2 -Enfermagem em Doenças Transmissíveis:

- 1 - Base Epidemiológica das Doenças Transmissíveis;
- 2 - Evolução Histórica das Doenças Transmissíveis segundo o processo saúde-doença (História Natural da Doença);
- 3 - Medidas de Segurança do paciente com doenças transmissíveis;

4 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador Meningite;

5 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - SIDA (AIDS);

6 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador de Dengue;

7 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador de Doença de Chagas;

8 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador de Hanseníase;

9 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador de Hepatite;

10 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador de Infecções Sexualmente Transmissíveis - IST (Antiga DST);

11 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador de Leishmaniose;

12 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador de Malária;

13 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador de Raiva;

14 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador de Tuberculose;

15 - Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente portador de Tétano

.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**

Anexo II do Edital nº 186, de 27.11 .2013- UFPA

UFPA – Instituto de Ciências Sociais Aplicadas

- Endereço de entrega da documentação (currículo da Plataforma Lattes): Universidade Federal do Pará - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) Cidade Universitária Pro. José da Silveira Netto- Campus Universitário do Guamá - Rua Augusto Corrêa, N°:01, Bairro:Guamá, CEP: 66075-110, Belém – Pará

Os itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

01 - Fundamentos Históricos, Teóricos e Metodológicos do Serviço Social - 1 - A apropriação da tradição marxista no processo de produção e intervenção teórico-metodológica do Serviço Social no Brasil 2 - Abordagens teórico-metodológicas que influenciam o processo de produção e intervenção do Serviço Social no Brasil; 3 - Aproximação do Serviço Social às lutas Sociais para o enfrentamento das desigualdades: elementos teóricos, históricos e políticos; 4 - Gênese do Serviço Social no século XIX e XX; 5 - O advento do Movimento de Reconceituação do Serviço Social na América Latina e o processo de renovação do serviço social brasileiro; 6 - Políticas sociais, redução das desigualdades e gestão da pobreza: vias interpretativas no Serviço Social; 7 - Questão Social e Política Social: o debate liberal, neoliberal e marxista; 8 - Questão Social, Projeto Ético-Político e Serviço Social no Brasil; 9 - Resgate histórico da profissão e a as particularidades da inserção do Serviço Social na divisão sócio técnica do trabalho no Brasil; 10 - Serviço Social e enfrentamento da desigualdade social: Desafios profissionais na contemporaneidade.

02 - Processos de Trabalho e Serviço Social: 1 - A centralidade do trabalho na vida social: a relação homem e natureza; 2 - A formação profissional no contexto da precarização e da informalidade do Trabalho; 3 - A reestruturação do capital, fragmentação do trabalho e Serviço Social; 4 - As experiências recentes de gestão do trabalho: as conexões entre trabalho e Políticas Sociais; 5 - As mudanças no mundo do trabalho e impactos da reestruturação produtiva no exercício profissional do Serviço Social; 6 - As novas estratégias de gestão do trabalho no capitalismo contemporâneo; 7 - Capitalismo contemporâneo e questão social: tendências e debates; 8 - Crise capitalista, novas estratégias de produção e de subordinação do trabalho ao capital; 9 - Novo imperialismo, neodesenvolvimentismo e Políticas Sociais; 10 - O Serviço Social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional; 11 - Precarização e informalidade do trabalho no contexto da mundialização do capital; 12 - Serviço Social e as demandas da contemporaneidade em face da financeirização e da precarização do trabalho; 13 - Serviço Social em tempo de capital financeiro, trabalho e “questão social; 14 - Tendências do capitalismo contemporâneo: financeirização, privatização e flexibilização das relações de trabalho; 15 - Trabalho e gestão social na mundialização do capital .

03 – Macroeconomia: 1 - Curva Phillips original e expandida, o problema da inflação e o trade-off entre inflação e desemprego; 2 - Minsky, a hipótese de fragilidade financeira e o ciclo econômico; 3 - Modelo Kaleckiano de demanda efetiva, distribuição de renda, determinantes do investimento e o ciclo econômico; 4 - Modelo Mundell‐Fleming e políticas macroeconômicas com câmbio fixo e flexível; 5 - Modelos de Crescimento e restrição de balanço de pagamentos: a abordagem Kaldor-Thirwall; 6 - Modelos de

expectativas racionais, macroeconomia novo-clássica e novo-keynesiana de equilíbrio contínuo dos mercados; 7 - Modelos tradicionais de crescimento econômico: Harrod‐Domar, Solow e modelos de crescimento endógeno; 8 - O equilíbrio no mercado de bens e monetário e o modelo IS-LM; 9 - O modelo clássico de determinação do produto e emprego; 10 - O princípio da demanda efetiva e a determinação da renda na economia keynesiana.

04 - Métodos Quantitativos em Economia: 1- Amostragem, Distribuição Amostral e Estimação de Parâmetros; 2 - Cálculo de Variação e Condições de Transversalidade; 3 - Cálculo diferencial aplicado à Economia; 4 - Equações Diferenciais Ordinárias de Ordem Superior; 5 - Estacionariedade, Raiz Unitária e Co-Integração; 6 - Estatística Descritiva e Probabilidade; 7 - Modelos de Dados em Painel; 8 - Regressão Simples e Múltipla: conceitos, pressupostos e aplicações; 9 - Testes de Hipóteses: Paramétricos e Não-Paramétricos; 10 - Álgebra Linear Aplicada à Economia

05 - Economia Política: 1 - A Economia brasileira até 1930: expansão cafeeira e origens da Indústria nacional. 2 - A Teoria da Renda da Terra em Ricardo e Marx e suas aplicações. 3 - Análise Teórica e Empírica sobre Crises e a Tendência Decrescente da Taxa de lucro. 4 - Economia Política e Expansão Industrial do Capitalismo no Brasil Pós-1930. 5 - Elementos teóricos de O Capital de Marx I: Valor. Mercadoria. Dinheiro. Mais-Valia. Salários e Exploração. Capital. 6 - Elementos teóricos de O Capital de Marx II: Lei Geral da Acumulação Capitalista. Composição do capital. Transformação do valor em preço de produção. 7 - Formação do Sistema Capitalista no Século XIX. 8 - História Econômica Colonial do Brasil. 9 - Imperialismo e Transnacionalização do Capital. 10 - Mudanças na Divisão Internacional do Trabalho pós Segunda Guerra Mundial.

06 -Contabilidade Gerencial

1 - Análise de custos. 2 - Centros de responsabilidade e centros de lucro. 3 - Contabilidade de custos 4 - Contabilidade e governança corporativa. 5 – Controladoria. 6 - Gestão baseada em valor. 7 - Mecanismos de incentivo e remuneração de gestores. 8 - Mensuração de desempenho. 9 - Métodos quantitativos aplicados à contabilidade gerencial. 10 - Planejamento e Controle Orçamentário

07- Contabilidade Financeira e Reporte Financeiro: 1 - A teoria contratual da firma e a contabilidade: Relações de Agência e Governança Corporativa. 2 - Apresentação e Estrutura das Demonstrações Contábeis: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado, Demonstração do Resultado Abrangente; Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido. 3 - Apresentação e Estrutura das Demonstrações Contábeis: Demonstração dos fluxos de caixa e Demonstração do Valor Adicionado. 4 - Combinação de negócios e Reorganização Societária. 5 - Consolidação das Demonstrações Contábeis, Demonstrações Separadas e Demonstrações Combinadas. 6 - Efeitos das Mudanças das Taxas de Câmbio e Conversão de Demonstrações Contábeis. 7 - Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. 8 - Gerenciamento de Resultados, conservadorismo e escolhas contábeis. 9 - Instrumentos Financeiros: Reconhecimento, Mensuração e Evidenciação. 10 - Investimento em Coligada, em Controlada e em Empreendimento Controlado em Conjunto. 11 - Mensuração ao Valor Justo, Ajuste a Valor Presente e Ajustes ao Valor Recuperável (Impairment Test). 12 - O Efeito das Informações Contábeis sobre o Mercado de Capitais – Eficiência de Mercado, Modelos de Precificação de Ativos.

8- Controladoria e Sistema de Informação Contábil: 1 - Sistema Integrado de Gestão. 2 - Sistema Orçamentário. 3 - Sistema de Contas a Pagar e Contas a Receber. 4 - Sistema de Controle de Ativos. 5 - Sistema de Controle de Estoque. 6 - Sistema de Custos. 7 - Sistema de Informação Contábil. 8 - Sistema de Informação Gerencial. 9 - Sistema de Informação de Controladoria. 10 - Tecnologia da Informação.

9- Teoria Geral do Turismo I e II/Hospitalidade e Turismo: 1 - A Política Nacional de Turismo e seus reflexos nos pólos de turismo do Estado do Pará. 2 - Análise do Fluxo Hoteleiro do Estado do Pará e importância para o planejamento do turismo. 3 - Análise dos impactos socioeconômico e cultural do turismo nos núcleos receptores e emissores de turistas. 4 - Caracterização, evolução e tipologia do turismo. 5 - Conceito e Evolução da hotelaria. 6 - Estrutura Administrativa e operacional dos serviços de meios de

hospedagem, software de apoio ao sistema de reserva e inovação tecnológica no turismo. 7 - Normas de Meios de hospedagem – Categorias, classificação, serviços, estrutura e organização. 8 - O turismo como fenômeno social e atividade econômica. 9 - Sistema Nacional de Turismo – SISTUR, o Sistema de Turismo do Estado do Pará e sua importância para o desenvolvimento do turismo. 10 - Turismo e Desenvolvimento sustentável na Sociedade Pós-Moderna.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Anexo II do Edital nº 186, de 27.11.2013

- Endereço de entrega da documentação (curriculum da Plataforma Lattes):
Universidade Federal do Pará – Cidade Universitária Prof José da Silveira Netto -
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas- Rua Augusto Corrêa, N°:01, Bairro: Guamá,
CEP: 66075-110, Belém - Pará

- horário das 9 h às 16 h

Itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 -Teoria Antropológica

- 1 - Crítica da Antropologia;
- 2 - Cultura e Simbolismo;
- 3 - Espaço e Tempo: visões antropológicas;
- 4 - Estrutura e História;
- 5 - Etnografia e antropologia reflexiva;
- 6 - Família e Relações de Parentesco;
- 7 - Indivíduo e Sociedade;
- 8 - Poder e Política;
- 9 - Religião, rituais e performance;
- 10 - Trocas e reciprocidade.

2 – Geografia

- 1 - Contemporaneidade, globalização, lugar e fragmentação;
- 2 - Dinâmicas recentes do agronegócio na Amazônia;
- 3 - Espaço agrário, modernização da agricultura e contradições no campo brasileiro;
- 4 - Fundamentação teórica da geografia humana clássica;
- 5 - Movimentos sociais no campo do Brasil;
- 6 - Natureza, ciência e problemática ambiental;
- 7 - Planejamento urbano no Brasil e no mundo contemporâneo;
- 8 - Políticas estatais, conflitos e configuração agrária na Amazônia;
- 9 - Redes Urbanas;
- 10 - Regionalismo e geografia.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

Anexo II do Edital nº 186, de 27.11.2013

- **Endereço de entrega da documentação (curriculum da Plataforma Lattes):**
Universidade Federal do Pará – Cidade Universitária Prof José da Silveira Netto -
Instituto de Geociências, Rua Augusto Corrêa, N°:01, Bairro: Guamá, CEP: 66075-110,
Belém - Pará

- **horário das 9 h às 16 h**

Itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 -Produção Primária e Botânica Marinha:

- 1 - Ecossistemas dominados por fanerógamas marinhas;
- 2 - Estrutura espacial e funcional das comunidades fitais marinhas: competição e herbivoria;
- 3 - Fotossíntese e Quimiossíntese nos ambientes aquáticos: padrões e processos;
- 4 - Importância e aproveitamento econômico das microalgas e macroalgas;
- 5 - Macroalgas: Distribuição sazonal, competição, efeitos fisiológicos na distribuição vertical, zonação;
- 6 - Micro e macroalgas como bioindicadores de ação antrópica;
- 7 - Métodos para determinação da biomassa, crescimento e produção algal;
- 8 - Papel do nanofitoplâncton nos sistemas pelágicos
- 9 - Produção primária marinha: distribuição local e global; fatores limitantes e reguladores;
- 10 - Técnicas de coleta e conservação de amostras de micro e macroalgas.

2 -Sensoriamento remoto aplicado ao mapeamento geológico.

- 1 - Análise morfoestrutural através de produtos do sensoriamento remoto;
- 2 - Conceitos básicos de cartografia (escala, projeção, datum, elipsoide, georreferenciamento);
- 3 - Conceitos básicos para interpretação de imagens de sensores remotos ópticos e SAR para a geração de mapas geológicos;
- 4 - Estruturas geológicas destacadas por sensores;
- 5 - Lineamentos estruturais em imagens orbitais e seu significado geológico;
- 6 - Modelos digitais de terreno aplicado à interpretação geológica;
- 7 - Métodos para interpretação de fotografias aéreas e imagens de sensores remotos;
- 8 - Sensoriamento remoto aplicado ao mapeamento geológico;
- 9 - Sistema de informação geográfica (SIG) como ferramenta ao mapeamento geológico;
- 10 - Uso integrado de dados de sensoriamento remoto multi-fonte em auxílio ao mapeamento geológico.

PROVA PRÁTICA

1 - A prova prática seguirá a seguinte descrição: A prova prática constará da análise e fotointerpretação de imagem impressa de um sensor remoto ao final da qual o candidato deverá apresentar como produto o esboço do mapa fotogeológico acompanhado de texto explicativo do mesmo. O mapa fotogeológico deverá conter delimitações de unidades fotolitológicas, elementos gráficos descritivos das feições estruturais e outros elementos básicos de um produto cartográfico.

Deverá constar também uma legenda com a simbologia utilizada.

2 - A avaliação da Prova Prática será realizada de acordo com as ponderações abaixo:

3 - Mostrar capacidade de fotointerpretação e domínio de suas técnicas: 10.00 pts



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE TUCURUI

Anexo II do Edital nº 186, de 27.11.2013- UFPA

- Endereço de entrega da documentação (currículo da Plataforma Lattes): Rod. BR 422, Km 13, Canteiro de Obras da UHE de Tucuruí, N°:S/N, Bairro: Vila Permanente, CEP: 68464-000, Tucuruí - Pará- horário das 9 h às 16 h

Os itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 -Física:

- 1 - Analogia entre fluxo de calor e fluxo elétrico.
- 2 - Campo Gravitacional.
- 3 - Colisão Inelástica/Elástica.
- 4 - Conservação da Energia.
- 5 - Conservação da Massa.
- 6 - Conservação do Momento Angular.
- 7 - Conservação do Momento Linear.
- 8 - Corrente Elétrica, Resistência Elétrica, Lei de Ohm e Circuitos Elétricos.
- 9 - Equilíbrio de Corpos Imersos e Flutuantes.
- 10 - Equilíbrio dos Corpos Rígidos.
- 11 - Força Hidrostática nas Superfícies.
- 12 - Trabalho e Calor.

2 -Materiais e Processos de Fabricação.

- 1 - Beneficiamento de Minérios e Processos de Extração de Metais.
- 2 - Diagramas de Equilíbrio de Fases.
- 3 - Difusão Atômica.
- 4 - Estruturas Cristalinas, Amorfas e Moleculares.
- 5 - Imperfeições Cristalinas.
- 6 - Materiais Cerâmicos.
- 7 - Materiais Compósitos.
- 8 - Materiais Não Ferrosos (alumínio, cobre e níquel, bem como suas respectivas ligas).
- 9 - Materiais Poliméricos.
- 10 - Metalografia e Tratamento Térmico.
- 11 - Processos de Conformação dos Metais (forjamento, laminação, trefilação e extrusão).
- 12 - Processos de Soldagem (eletrodo revestido, MIG/MAG, arame tubular e TIG).
- 13 - Processos de Usinagem (torneamento, fresamento, retificação e aplainamento).
- 14 - Propriedades Mecânicas dos Materiais.
- 15 - Sistema Ferro-Carbono (aços e ferros fundidos).

3 - Mecânica Aplicadas e Sistemas Mecânicos:

- 1 - Balanceamento de Rotores Rígidos.
- 2 - Correias e Correntes.
- 3 - Critérios de Escoamento e de Fratura.
- 4 - Diagramas de Força Axial, Cortante e de Momentos.
- 5 - Eixos, Chavetas e Acoplamentos.
- 6 - Engrenagens: Cilíndricas, Helicoidais, Cônicas e Sem-fim.
- 7 - Equações de Equilíbrio e Cálculo de Reações de Apoio.
- 8 - Freios e Embreagens.
- 9 - Isolação e Controle de Vibração.
- 10 - Mancais de Rolamento e de Deslizamento.
- 11 - Monitoramento de Vibração e Identificação de Defeitos em Máquinas.
- 12 - Tensão de Flexão e de Cisalhamento em Vigas.
- 13 - Tensão e Deformação.
- 14 - Tensões Compostas.
- 15 - Teoria dos Sistemas com um Grau de Liberdade.