

## EDITAL 032/2013

### PONTOS PARA AS PROVAS DE APTIDÃO DIDÁTICA

**DISCIPLINA:** Química Geral e seus Laboratórios, Química Aplicada a Engenharia e seus Laboratórios (Angicos)

**Pontos:**

1. Funções Inorgânicas.
2. Termodinâmica Química.
3. Cinética Química.
4. Equilíbrio Químico.
5. Estruturas Cristalinas.
6. Eletroquímica.
7. Corrosão e Degradação dos Materiais.
8. Materiais Metálicos: Estruturas e propriedades.
9. Materiais Poliméricos: Estrutura e propriedades.
10. Materiais Cerâmicos: Estrutura e propriedades

**DISCIPLINAS:** Cálculo I, Cálculo II, Geometria Analítica. Álgebra Linear.

**Pontos:**

1. Vetores no plano e no espaço.
2. As cônicas.
3. Técnicas de integração.
4. Produto vetorial.
5. Espaço vetorial.
6. Teorema do Núcleo e da Imagem.
7. Limites e continuidade
8. Derivada e suas aplicações.
9. Teorema Fundamental do Cálculo.
10. Diagonalização de operadores lineares

**DISCIPLINA:** Análise e Expressão Textual.

**Pontos:**

1. Texto, Discurso e Linguagem.
2. A Leitura Trabalhada.
3. O Fichamento de Textos.
4. O Resumo.

5. A Síntese.
6. A Resenha.
7. O Artigo Científico.
8. Estrutura do Projeto e Pesquisa.
9. Estrutura da Monografia.
10. O Relatório Científico.

**DISCIPLINA:** Ética e Legislação. Filosofia e Educação. História e Educação. Sociologia e Educação.

**Pontos:**

01. Ética, moral e moralidade.
02. Ética, ciência e tecnologia.
03. O pensamento trágico e metafísico na educação grega.
04. A influência do racionalismo na educação.
05. Tendências contemporâneas da filosofia da educação.
06. Origens da sociologia da educação no Brasil.
07. Teoria social clássica e educação.
08. A educação na perspectiva do pensamento crítico-reprodutivista.
09. Historiografia da educação no Brasil.
10. Os movimentos de cultura popular e de educação de base no Brasil.

**DISCIPLINA:** Comercialização de Produtos Agroindustriais, Comércio Exterior, Teoria Econômica e Economia Aplicada

**Pontos:**

1. Teoria do Consumidor.
2. Teoria da Produção da Firma.
3. O modelo IS-LM-BP.
4. Estruturas de mercado.
5. Contabilidade nacional.
6. Condicionamento e transporte na comercialização.
7. Política do Comércio Exterior Brasileiro.
8. Procedimentos Administrativos na Importação e Exportação.
9. Tributação no Comércio Exterior.
10. Transporte Internacional.

**DISCIPLINA:** Fundamentos de Filosofia, Filosofia da Ciência e Metodologia Científica

**Pontos:**

1. O problema da demarcação científica
2. Leis, hipóteses, teorias e explicações científicas
3. A tese da refutabilidade de Karl Popper
4. Paradigma, ciência normal e período revolucionário em Thomas Kuhn
5. Principais correntes filosóficas contemporâneas
6. As etapas da investigação científica
7. A estrutura básica do projeto de pesquisa
8. Métodos e técnicas de pesquisa
9. Pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa
10. O problema do ser na tradição filosófica ocidental

**DISCIPLINA:** Química Geral, Química Aplicada a Engenharia e seus Laboratórios

**Pontos:**

1. Funções Inorgânicas.
2. Termodinâmica Química.
3. Cinética Química.
4. Equilíbrio Químico.
5. Estruturas Cristalinas.
6. Eletroquímica.
7. Corrosão e Degradação dos Materiais.
8. Materiais Metálicos: Estruturas e propriedades.
9. Materiais Poliméricos: Estrutura e propriedades.
10. Materiais Cerâmicos: Estrutura e propriedades

**DISCIPLINAS:** Direito Público e Direito Privado

**Pontos:**

1. Pressupostos de responsabilidade civil: ação, dano material e dano moral, o dolo e a culpa;
2. Títulos de crédito;
3. Da vocação hereditária: da aceitação e renúncia da herança;
4. Da propriedade industrial;
5. Sistema recursal trabalhista;
6. Processo penal: da instrução criminal no processo comum;
7. Das penas privativas de liberdade;

8. Formação do Estado Brasileiro;
9. Sistema tributário nacional: da competência tributária;
10. Ações possessórias.

**DISCIPLINA:** Cálculo I, Cálculo II, Fundamentos de Matemática, Geometria Analítica, Álgebra Linear.

**Pontos:**

1. Funções, limites e continuidade;
2. Derivadas e aplicações;
3. Técnicas de integração;
4. Teorema fundamental do Cálculo;
5. Aplicações das integrais definidas;
6. Equações de retas e planos;
7. Distâncias;
8. Cônicas;
9. Espaços vetoriais com produto interno e transformações lineares;
10. Autovalores, autovetores e diagonalização de operadores

**DISCIPLINA:** Mecânica dos solos I. Mecânica dos solos II. Obras em terra

**Pontos:**

1. Origem e classificação do solo;
2. Índices físicos do solo;
3. Tensões no solo;
4. Compactação do solo;
5. Permeabilidade do solo;
6. Fundações;
7. Compressibilidade do solo;
8. Resistência ao cisalhamento do solo;
9. Empuxo de terra;
10. Estabilidade de taludes.

**DISCIPLINA:** Microbiologia Geral, Microbiologia para Ecólogos, Ecologia de Micro-organismos.

**Pontos:**

1. Taxonomia de micro-organismos procarióticos e eucarióticos.
2. Morfologia e fisiologia de bactérias e fungos.
3. Estudos moleculares aplicados à Ecologia Microbiana.
4. Reprodução e crescimento microbiano e métodos de qualificação de células.
5. Ecologia microbiana de ambientes externos.
6. Metabolismo de bactérias e fungos.
7. Microbiologia aplicada à Biorremediação.
8. Ciclos biogeoquímicos.

9. Genética microbiana.
10. Controle microbiano por métodos físicos e químicos.

**DISCIPLINAS:** Biotecnologia Vegetal. Biotecnologia

**Pontos:**

1. Técnicas em Biologia Molecular - Eletroforese, PCR, Clonagem e Sequenciamento de DNA: Conceitos, desenvolvimento e Aplicações.
2. Marcadores Moleculares – RFLP, RAPD, SCAR e AFLP: conceitos, desenvolvimento e Aplicações
3. Marcadores Moleculares – VNTR, SSR e SNP: Conceitos, desenvolvimento e Aplicações.
4. Aplicações dos Marcadores Moleculares na Biotecnologia Vegetal e Animal
5. Cultura de Tecidos - princípios básicos, meios de cultura e reguladores de crescimento vegetal.
6. Cultura de Tecidos - micropropagação, cultura de meristemas, cultivo de calos e células, cultivo de raízes, embriogênese somática.
7. Transformação genética de plantas – principais métodos, vantagens e desvantagens
8. Transgênicos: riscos ambientais, aspectos éticos e regulamentos
9. Biotecnologia na Indústria, Saúde e o Ambiente – Conceitos e Aplicações
10. Mapeamento genético e identificação de QTLs: desenvolvimento e aplicações