

EDITAL Nº 6/2017

**EDITAL DO PROCESSO SELETIVO - 1º SEMESTRE DE 2018
DA FACULDADE DO SUL DA BAHIA**

A FACULDADE DO SUL DA BAHIA, credenciada pela Portaria Ministerial nº 944, de 17/05/2001 publicada no DOU em 21/05/2001, mantida pela Fundação Francisco de Assis torna público, que no período indicado neste Edital, de conformidade com o disposto no Inciso II do Artigo 44 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e demais legislações vigentes e no Regimento Geral, estarão abertas as inscrições para o Processo Seletivo, válido para ingresso no 1º semestre de 2018.

1. CURSOS OFERECIDOS, DURAÇÃO, ATOS LEGAIS E VAGAS:

CURSO	SITUAÇÃO LEGAL	TURNO	VAGAS
<i>Administração</i> Bacharelado – 04 anos	Reconhecido Portaria nº 430, de 15/05/2017	Noturno	50
<i>Biomedicina</i> Bacharelado – 04 anos	Reconhecido Portaria nº 427, de 18/07/2014	Noturno	100
<i>Ciências Contábeis</i> Bacharelado – 04 anos	Reconhecido Portaria nº 268, de 03/04/2017	Noturno	100
<i>Direito</i> Bacharelado – 05 anos	Reconhecido Portaria nº 268, de 03/04/2017	Noturno	100
<i>Engenharia Civil</i> Bacharelado – 05 anos	Reconhecido Portaria nº 915, de 14/08/2017	Noturno	100
<i>Engenharia de Produção</i> Bacharelado – 05 anos	Reconhecido Portaria nº 793, de 14/12/2016	Noturno	50
<i>Engenharia de Controle e Automação</i> Bacharelado – 05 anos	Reconhecido Portaria nº 326, de 22/07/2016	Noturno	50
<i>Enfermagem</i> Bacharelado – 05 anos	Reconhecido Portaria nº 124, de 15/03/2013	Noturno	50

2. DATA E LOCAL DA APLICAÇÃO DAS PROVAS DO VESTIBULAR

A prova será aplicada no dia **29 de outubro de 2017**, no horário das **14 às 18h**, no Campus I da FASB, na Rua Águas Claras, Bairro Bela Vista, em Teixeira de Freitas, BA.

3. DA INSCRIÇÃO

Data: abertas a partir do dia 09 de outubro até às 12h do dia 28 de outubro de 2017.

- Site da FASB – www.ffassis.edu.br

- Na Secretaria Acadêmica da Faculdade.

Os candidatos que utilizarem o **ENEM** como forma de ingresso devem se inscrever na Secretaria da FASB preenchendo formulário próprio e anexando o boletim do ENEM conforme disposto no item 4, após o processo seletivo a ser aplicado no dia 29 de outubro de 2017.

3.1. Preenchimento do Formulário

Pode se inscrever no Vestibular FASB 2018/1, candidato que satisfaça a seguinte condição: ser portador de certificado de conclusão do ensino médio ou equivalente.

O candidato deverá preencher o Formulário de Inscrição disponível na página da www.ffassis.edu.br de acordo com as instruções. Caso haja necessidade de fazer alterações na ficha de inscrição, o candidato deve entrar em contato com a Secretaria Acadêmica dos Campi I ou II no horário de atendimento do setor e solicitar as alterações.

3.2. Taxa de inscrição

A inscrição é gratuita.

3.3. Disposições gerais sobre o processo de inscrição:

- A) Atendimento especial: O candidato portador de necessidade especial que exija condições diferenciadas para a realização das provas deve entrar em contato com a coordenação do vestibular pelo e-mail vestibular@ffassis.edu.br ou pelo telefone (73)3011-7000 até o dia **26 de outubro de 2017**, informando da sua necessidade para que sejam tomadas as devidas providências. O atendimento especializado compreende: pessoas com baixa visão, cegueira, visão monocular, deficiência física, deficiência auditiva, surdez, deficiência intelectual (mental), surdocegueira, dislexia, déficit de atenção, autismo, discalculia ou com outra condição especial.
- B) No formulário de inscrição, o candidato deve optar por um dos cursos/turnos oferecidos pela Instituição.
- C) No ato da inscrição, o candidato deve optar por uma Língua Estrangeira: **Inglês** ou **Espanhol**. O candidato que não indicar a opção de Língua Estrangeira fará obrigatoriamente a prova de Língua Inglesa.
- D) A inscrição implicará o conhecimento e a aceitação das normas e das condições estabelecidas no Manual do Candidato, em relação às quais o candidato não poderá alegar desconhecimento. O candidato deverá fazer o download do Manual do Candidato através do endereço eletrônico www.ffassis.edu.br.
- E) Os portões estarão abertos a partir das **13h**. As provas terão início às **14h**.
- F) O candidato deverá apresentar-se no local da prova com pelo menos 30 minutos de antecedência em relação ao horário de início da prova, munido de documento oficial de identificação com foto – documento original e caneta de tinta na cor preta ou azul.
- G) Considera-se como documento válido para identificação do participante: cédula de identidade (RG) expedida por Secretarias de Segurança Pública, pelas Forças Armadas, pela Polícia Militar, pela Polícia Federal; a identidade expedida pelo Ministério das Relações Exteriores para estrangeiros; a identificação fornecida por ordens ou Conselhos de Classes que por Lei tenham validade como documento de identidade; a Carteira de Trabalho e Previdência Social; o Certificado de Reservista; o Passaporte e a Carteira Nacional de Habilitação com fotografia.

4. DA UTILIZAÇÃO DO ENEM

A pontuação apurada pelo ENEM substituirá a prova oferecida pela Faculdade do Sul da Bahia, respeitando-se os seguintes critérios:

- a) O candidato só poderá indicar um resultado do ENEM, apurado entre os anos **de 2014 a 2016**;
- b) No ato da inscrição o candidato deve informar o resultado final que obteve e que lhe foi fornecido pelo INEP/MEC através do BOLETIM INDIVIDUAL DE RESULTADOS, ou seja, a nota obtida na prova objetiva e a nota obtida na redação que somadas e divididas por 2 (dois) não poderá ser inferior a 450 (quatrocentos e cinquenta) pontos;

- c) **Será considerado o mínimo de 450 (quatrocentos e cinquenta) pontos como NOTA DE CORTE para utilização do ENEM;**
- d) Sendo classificado, quando da matrícula, deverá ser confirmada pelo candidato a pontuação obtida no ENEM.
- e) A Faculdade do Sul da Bahia se reserva no direito de condicionar a matrícula do candidato ao documento original expedido pelo INEP/MEC que comprove a referida pontuação no ENEM.
- f) Caso não se confirme a pontuação indicada pelo candidato, o mesmo estará desclassificado.

5. SISTEMA DE PROVAS:

O Vestibular da FASB será constituído de realização das provas (redação e prova objetiva, conforme descrito na tabela), que avaliarão o domínio de competências básicas que se espera de concluintes do Ensino Médio.

Redação: O candidato desenvolverá o texto no espaço estipulado na folha de redação, atendendo aos critérios do programa. A Redação possui caráter eliminatório (Portarias MEC 2.941 e 391/2002) e sua pontuação mínima é de 5 (cinco) pontos para classificação do candidato.

Prova objetiva: avaliará diferentes competências como domínio das linguagens, a leitura e a compreensão de textos, a compreensão de fenômenos, as habilidades linguística e numérica, o raciocínio lógico e as capacidades de análise e de síntese. A prova será distribuída por questões conforme tabela abaixo:

PROVA		QUESTÕES	PONTUAÇÃO
Vestibular 2018/1	Redação - discursiva	---	50
	Português e Literatura	15	15
	Matemática	5	5
	Física	5	5
	Química	5	5
	Biologia	5	5
	Língua Estrangeira	5	5
	História (Conhecimentos Gerais)	5	5
	Geografia (Conhecimentos Gerais)	5	5
TOTAL		50	100

Os conteúdos a serem avaliados constam do Anexo I deste Edital.

5.1. Os seguintes procedimentos devem ser observados pelos candidatos durante as provas:

- não portar quaisquer aparelhos eletrônicos, tais como calculadoras, relógios com calculadoras, telefones celulares, *bips*, *headphones*, *paggers* ou fonte de consulta de qualquer espécie;
- permanecer em silêncio durante a realização das provas;
- dirigir-se aos aplicadores de prova somente em caso de real necessidade;
- manter-se atento à sua prova, uma vez que não será permitida qualquer comunicação com outro candidato;
- utilizar os espaços dos cadernos de provas para rascunho, não sendo permitido utilizar outros materiais para esse fim;
- transferir a resposta do caderno de provas para o cartão-resposta, evitando rasurar a marcação ou marcar duas alternativas o que anula a questão;
- preencher totalmente a quadrícula correspondente à opção feita, conforme orientação do Cartão-Resposta.

5.2. Avaliação do desempenho do candidato:

- a) A pontuação máxima que compõe o Vestibular FASB 2018/1 será de 100 (cem) pontos, distribuídos conforme tabela constante no “Sistema de Provas”.
- b) O resultado será auferido somando-se os pontos obtidos na prova objetiva e a nota da redação.
- c) A classificação dos candidatos será por ordem decrescente de pontuação. Havendo empate, dar-se-á prioridade ao candidato mais velho.
- d) No cartão-resposta da prova objetiva, as indicações que se apresentarem emendadas, rasuradas ou que contiverem mais de uma resposta assinalada, não serão consideradas. A resposta deverá ser marcada conforme orientação contida no Cartão-Resposta.
- e) A redação apresentada com letra ilegível ou que contenha nome ou assinatura do candidato não será corrigida e o candidato será desclassificado.
- f) Não haverá, em hipótese alguma, vista ou revisão de provas.
- g) Será eliminado o candidato que:
 - Não comparecer à prova;
 - Usar meios fraudulentos para realização da prova;
 - Deixar de apresentar qualquer documento solicitado;
 - Obtiver menos de 5 (cinco) pontos na redação.

5.3. Orientações ao Candidato:

- A redação, bem como o cartão-resposta, **deverá ser respondida com caneta esferográfica de tinta na cor AZUL ou PRETA.**
- O candidato só poderá se ausentar definitivamente da sala 01 (uma) hora após o início das provas (15 h).
- O candidato só poderá levar o Caderno de Questões 03 (três) horas **após** o início das provas (17 h).

6. RESULTADO DO VESTIBULAR FASB 2018/1

- O resultado do vestibular será divulgado no dia **01 novembro a partir das 20h**, nas dependências da FASB e no site www.ffassis.edu.br.
- Do resultado do Processo Seletivo não caberá recurso de qualquer natureza.
- Os candidatos serão selecionados de acordo com a pontuação obtida e classificados em ordem decrescente até o preenchimento do número de vagas do curso, conforme divulgado neste Edital.
- Os demais candidatos serão considerados suplentes, desde que não tenham sido eliminados e também serão classificados em ordem decrescente de pontuação.

7. MATRÍCULA DOS CANDIDATOS APROVADOS

A matrícula constitui o ato formal de ingresso nos cursos de graduação e de vinculação à Faculdade do Sul da Bahia devendo o aluno **renová-la semestralmente** de acordo com os prazos divulgados no Calendário Acadêmico.

Só tem direito à matrícula o candidato que concluiu o Ensino Médio ou equivalente ou concluí-lo até dezembro de 2017, devendo apresentar declaração comprobatória. Será verificada a autenticidade dos documentos de conclusão do Ensino Médio.

As matrículas deste processo seletivo serão realizadas na Secretaria Acadêmica dos Campi I ou II, a partir do dia **06 de novembro de 2017**, conforme horário abaixo:

Secretaria Acadêmica Campus I – Bela Vista – **das 14h às 20h.**

Secretaria Acadêmica Campus II – Mirante do Rio – **das 14 às 20h.**

Procedimentos para matrícula:

1º Passo: Apresentação dos documentos para verificação por parte da Secretaria Acadêmica. Não será permitida matrícula sem documento que comprove que o candidato concluiu o Ensino Médio ou equivalente.

2º Passo: Pagamento da 1ª parcela da semestralidade, conforme orientações do Setor Financeiro.

3º Passo: Preenchimento do requerimento de matrícula e entrega de todos os documentos indicados no item “Documentação para Matrícula”.

4º Passo: Preenchimento e assinatura do contrato de prestação de serviços educacionais (2 vias), pelo **Contratante**.

DOCUMENTAÇÃO PARA MATRÍCULA

Do aluno:

ATENÇÃO: Todos os documentos devem ser legíveis, sem rasuras ou dilaceração. O aluno deve providenciar a documentação com antecedência, evitando problemas durante a matrícula.

- I- Histórico Escolar do Ensino Médio com Certificado de Conclusão de Curso – documento original e cópia ou declaração de que concluirá o Ensino Médio até dezembro de 2017;
- II- cópia do Documento Oficial de Identidade (não serve Carteira Nacional de Habilitação);
- III- cópia do CPF;
- IV- cópia da certidão de nascimento ou casamento;
- V- cópia do Título de Eleitor e do comprovante de voto da última votação;
- VI- cópia do comprovante de quitação com o Serviço Militar, se do sexo masculino;
- VII- uma foto 3x4 recente;
- VIII- cópia do comprovante de residência (conta de água, luz ou telefone – até 3 meses);
- IX- comprovante do pagamento da primeira parcela da semestralidade - Setor Financeiro;
- X- Preenchimento do requerimento de solicitação de matrícula segundo modelo fornecido pela Secretaria Acadêmica;
- XI- Preenchimento e assinatura do contrato de prestação de serviços educacionais (2 vias), pelo Contratante, segundo o modelo fornecido pela Faculdade.

SOBRE O PROCESSO DE MATRÍCULA:

- a) No ato da matrícula, o aluno menor de 18 anos deverá estar acompanhado por um responsável, a não ser que o mesmo seja EMANCIPADO, devendo este trazer cópia autenticada do documento comprobatório.
- b) Não será considerado apto a efetuar a matrícula o candidato aprovado que não apresentar, no período destinado à matrícula, o comprovante de conclusão do Ensino Médio ou qualquer outro documento exigido ou apresentar documento expedido por estabelecimento inidôneo ou em situação irregular junto ao Conselho Estadual de Educação. O candidato, caso não apresente o histórico escolar no ato da matrícula, deverá inicialmente apresentar certidão de conclusão do Ensino Médio. O histórico escolar terá sua autenticidade verificada e caso se comprove documento irregular a matrícula será cancelada. Estudantes que estudaram no Exterior devem apresentar os documentos

conforme determina a legislação de ensino (documentos traduzidos por tradutor juramentado).

- c) O não comparecimento para a realização de matrícula no período fixado implica em desistência de vaga, o que acarretará perda do direito à vaga e abrirá igual número de vagas para os candidatos classificados subsequentes, na ordem de classificação geral.
- d) Admite-se matrícula por procuração desde que o procurador esteja legalmente habilitado e apresente os documentos exigidos no item “Documentação para Matrícula”.
- e) O candidato que já frequentou outro curso na FASB **deverá apresentar** todos os documentos do item “Documentação para matrícula”.

8. CHAMADA DE SUPLENTE

Encerrado o prazo para matrícula e ocorrendo vagas, serão convocados os suplentes, segundo ordem de classificação. A convocação dos suplentes será efetuada mediante Edital afixado na Secretaria Acadêmica do Campus, enquanto perdurarem as vagas.

9. VAGAS REMANESCENTES – ENEM, VESTIBULAR AGENDADO E PORTADORES DE DIPLOMA

- 9.1. **Enem** - Esgotadas as chamadas e remanescendo vagas, a FASB aceitará a nota do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM realizado nos anos de 2014, 2015 e 2016, conforme estabelecido no item 4 “Da utilização do ENEM”. A nota de corte para utilização do ENEM é de 450 pontos.
- 9.2. **Vestibular agendado** - Na hipótese do não preenchimento do total de vagas ofertadas, a Faculdade do Sul da Bahia abrirá novo Processo Seletivo, com data agendada para a realização de provas, para as vagas remanescentes, nas mesmas condições expressas no Edital deste Processo Seletivo.
- 9.3. **Portadores de diploma** – No preenchimento de vagas remanescentes, por meio de matrículas de portadores de diploma de ensino superior, para obtenção de novo título, deve obedecer ao seguinte: a) ficha de inscrição preenchida; b) cópia acompanhada do original do histórico escolar do curso superior concluído; c) cópia autenticada do diploma de graduação; d) Planos de cursos das disciplinas cursadas com as devidas ementas.

10. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 10.1. O Processo Seletivo destina-se ao preenchimento de vagas oferecidas ao **1º semestre de 2018**.
- 10.2. **Poderão inscrever-se no Processo Seletivo, os candidatos que tenham concluído o Ensino Médio.**
- 10.3. A efetivação da inscrição do candidato atesta, para todo e qualquer efeito, a ciência e aceitação de todas as normas estabelecidas para este Processo Seletivo em relação às quais, em momento algum, poderá alegar desconhecimento.
- 10.4. A Faculdade do Sul da Bahia reserva-se o direito de não oferecer algum curso ou turma, caso não haja o preenchimento das vagas necessárias à abertura da turma.
- 10.5. Os candidatos classificados e matriculados deverão submeter-se ao Regimento Interno da Faculdade do Sul da Bahia, acatando as normas referentes ao sistema de matrícula, anuidade escolar, sistema de avaliação, etc.
- 10.6. Os cursos ministrados pela Instituição funcionam nos endereços seguintes: Campus I – Rua Sagrada Família, nº 120, Bairro Bela Vista; Campus II – Avenida General Salgado Viana, nº 364, Bairro Mirante do Rio, ambos na cidade de Teixeira de Freitas, Bahia.

- 10.7. As aulas na Instituição são distribuídas de segunda a sexta-feira nos turnos matutino e noturno e aos sábados (alguns cursos), sendo obrigatórios 75% (setenta e cinco por cento) de frequência às aulas ministradas.
- 10.8. Em conformidade com a legislação de ensino, até o limite de 20% (vinte por cento) da carga horária dos cursos, poderão ser oferecidas disciplinas por meio da metodologia semipresencial.
- 10.9. Após o início do período letivo, a desistência de matrícula não implicará na devolução de qualquer importância paga. A Instituição observará o disposto no Contrato de Prestação de Serviços.
- 10.10. **Aproveitamento de Estudos:** Documentos referentes à solicitação de Aproveitamento de Estudos, em nível de ensino superior, serão recebidos do candidato no ato da realização da matrícula na Instituição, mediante preenchimento de Requerimento específico contendo indicação das disciplinas pretendidas para dispensa e documentação que comprove o aproveitamento de estudos (**histórico escolar de graduação e programas de disciplina com a ementa**). **A solicitação deve ser feita na Secretaria Acadêmica, observando os prazos instituídos pelo calendário acadêmico.**

Para conhecimento de todos, o presente Edital será afixado nos locais próprios da sede do *Campus I, Campus II e no endereço www.ffassis.edu.br.*

Divulgue-se, cumpra-se.

Teixeira de Freitas - BA, 21 de setembro de 2017.

Lay Alves Ribeiro
Diretora Geral

ANEXO I

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO - PROVAS

1. Redação

De natureza subjetiva deverá verificar: Aspectos: unidade, coerência, coesão e clareza. As correlações lógicas na construção frasal e dos parágrafos. Articulação de ideias lógicas. Argumentação persuasiva. Relações de causas e efeitos.

2. Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

Pontuação e acentuação: regras básicas. Emprego da crase: regras práticas para o uso da crase. Análise morfológica: classes gramaticais. Sintaxe: teoria geral da frase e sua análise - Termos acessórios da oração; Termos básicos da oração; Termos integrantes da oração. Constituição do período. Colocação pronominal. Uso dos pronomes oblíquos: próclise, mesóclise e ênclise. Concordância verbal e nominal. Figuras de linguagem. Classificação das figuras de linguagem. Leitura e interpretação textual. Escolas literárias.

3. Matemática

Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais e reais (propriedades, operações, ordem, valor absoluto); princípio fundamental da contagem; porcentagem; sequência numérica, progressão aritmética e geométrica, regra de três simples e composta. Álgebra: resolução de equações, inequações e sistemas de 1º e 2º grau, com uma ou duas variáveis; conjunto-solução. Funções: 1º e 2º grau, exponencial e logarítmica: operações logarítmicas e exponenciais. Função trigonométrica. Geometria Plana. Noções de Geometria Espacial. Matriz. Determinante. Sistema Linear. Estatística: noções gerais.

4. Conhecimentos Gerais

História

Mundo Ocidental e a época moderna (século XVI a XVIII): Formação dos Estados Nacionais; Mercantilismo; Absolutismo; A Expansão Europeia e as Grandes Navegações; Brasil colônia, identidade cultural; Renascimento cultural; Reformas Religiosas; Iluminismo e Despotismo Esclarecido; Independência dos Estados Unidos. A formação do Mundo Ocidental Contemporâneo: Revolução Francesa; Era Napoleônica; Congresso de Viena e Santa Aliança; Independência da América Espanhola; Revolução Industrial; A corte portuguesa no Brasil – Período Joanino; Brasil: 1º Reinado; Brasil: Período Regencial. Apogeu e crise da sociedade liberal (século XIX/XX): O imperialismo no século XIX; A partilha da África; Primeira Guerra Mundial; Revolução Russa; Fascismo e Nazismo; A Grande Depressão e a década de 30; Segunda Guerra Mundial; Brasil: 2º Reinado, Implantação da República, República Velha, Coronelismo, Canudos, Revolução de 30, Era Vargas (1930/45). Mundo Contemporâneo – Sociedades Atuais (pós 1945): Guerra Fria; Sociedades capitalistas contemporâneas (EUA, Europa Ocidental e Japão); Crise do Socialismo (URSS, China e Cuba); As crises do Oriente Médio; Apartheid; A economia latino-americana e as transformações no capitalismo internacional; Brasil: Populismo, Golpe de 1964, Governos Militares, Transição Democrática para a Nova República, República Contemporânea (movimentos sociais e econômicos).

Geografia

Geografia – Aspectos físicos: Principais movimentos da terra e suas consequências. Variáveis cartográficas: coordenadas, orientação, escala, projeções cartográficas. Relevo, clima, vegetação e hidrografia como processos geográficos interligados no Planeta Terra. Processos naturais e sociais na produção do espaço geográfico. Meio ambiente e questões ambientais contemporâneas. Organização do espaço mundial: Transformações geopolíticas do cenário mundial. Globalização: Conflitos étnicos-raciais; Capitalismo industrial e financeiro; Nova organização dos países socialistas. Blocos econômicos; Países do Norte e países do Sul; As grandes potências industriais e tecnológicas; Espaço geográfico e a dinâmica populacional: Crescimento; movimentos migratórios e estrutura da população; a estruturação do trabalho e variáveis cronológicas-espaciais. Organização do espaço brasileiro: A divisão geoeconômica e contrastes sócio-econômico-culturais das regiões brasileiras. Crescimento; Migração e estrutura populacional; Modelo de urbanização; Espaço industrial e as características do processo de industrialização; Política energética nacional; Espaço agrário e tendências da agricultura; biotecnologia; políticas agrícolas brasileiras e o mercado mundial; O estado da Bahia no cenário regional e nacional.

5. Língua estrangeira: inglês / espanhol

Os candidatos deverão compreender textos verbais e não-verbais, extraídos de autores modernos de publicações de jornais e de revistas; identificar ideias centrais e específicas de textos; inferir a significação de palavras ou expressões no contexto; distinguir elementos linguísticos que determinam a coesão textual: determinar aspectos gramaticais em nível funcional e contextualizado; empregar palavras do texto em novos contextos.

Inglês

Leitura, Compreensão e Interpretação de Textos
Estrutura da Língua

Espanhol

Leitura, Compreensão e Interpretação de Textos
Estrutura da Língua

6. Biologia

Célula – Célula procariota e eucariota: características diferenciais. Componentes morfológicos: principais funções das estruturas celulares. Componentes químicos: importância funcional das substâncias químicas para a manutenção da homeostase celular. Núcleo interfásico: código genético. Reprodução celular: mitose e meiose.

Tecidos – Tecidos. Conceito estrutural e funcional. Classificação dos tecidos animais: critérios. Principais características e funções dos tecidos animais.

Funções vitais – características e funções dos sistemas: nutrição e digestão; respiração e trocas gasosas; circulação e transporte; excreção; proteção; sustentação; locomoção; respostas aos estímulos ambientais e o sistema de integração. Gametogênese, fecundação e desenvolvimento embrionário; reprodução humana.

Genética – conceitos básicos: terminologia, cruzamentos e probabilidade. Mendelismo e neomendelismo. Fundamentos de citogenética: conceitos básicos de engenharia genética. Fontes de variabilidade genética: mutação e recombinação gênica. Genética de populações.

Saúde, higiene e saneamento básico – Conceito e princípios básicos de saúde, higiene e saneamento. Principais doenças do homem: doenças carenciais; doenças infecto-contagiosas; doenças parasitárias; principais endemias no Brasil. Defesas do organismo: imunização.

7. Física

Grandezas físicas – grandeza física; grandezas fundamentais e derivadas; medida de uma grandeza física; unidades de medida; Sistema Internacional de Unidades; noções de algarismos significativos; adição e decomposição de vetores no plano; representação gráfica de relações entre grandezas.

Cinemática – referencial; distância percorrida; deslocamento; velocidade escalar e vetorial; aceleração escalar e vetorial; movimentos retilíneos uniforme e uniformemente acelerado; queda livre; lançamento horizontal de projéteis sob a ação exclusiva da gravidade uniforme; movimento circular uniforme.

Dinâmica – leis do movimento aplicadas a movimentos retilíneos e ao movimento circular uniforme; forças de atrito entre superfícies planas (atrito estático e cinético); força de atrito num meio viscoso (força de arrasto) proporcional à velocidade e à velocidade ao quadrado; trabalho e potência; energia cinética; energia potencial gravitacional e elástica; quantidade de movimento linear e sua observação; impulso de uma força.

Termologia – temperatura e movimento molecular; temperatura absoluta e relativa; escalas Celsius, Fahrenheit e Kelvin; dilatação de sólidos e líquidos; processos de transferência de energia térmica (condução, convecção e radiação); capacidade térmica e calor específico de sólidos e líquidos; calor latente e mudanças de fase; equação de estado do gás ideal na descrição das transformações isobárica, isométrica e isotérmica; transformação adiabática. Princípios da Termodinâmica.

Oscilações e Ondas – conceitos de elongação, amplitude, período, frequência e fase de um movimento oscilatório; pêndulo simples; conceito de onda longitudinal e transversal; reflexão, refração, difração e dispersão, velocidade de propagação de uma onda; qualidades fisiológicas do som; eco e reverberação; propagação da luz; ótica dos espelhos planos e esféricos.

Eletromagnetismo – caracterização da carga elétrica; processos de eletrização (por atrito, contato e indução); linhas de força de um campo eletrostático; lei de Coulomb; fluxo elétrico; diferença de potencial elétrico; superfícies e linhas equipotenciais; campo e potencial elétrico num condutor isolado; corrente elétrica; gerador de força eletromotriz; resistência elétrica e resistividade com a temperatura; associação de resistores; potência elétrica e efeito Joule; medidas de tensão e corrente num circuito elétrico simples; vetor indução magnética; linhas de indução magnética.

8. Química

Matéria e energia - materiais homogêneos: soluções e misturas. Materiais heterogêneos: agregados. Processos de separação, Misturas.

Estrutura atômica – constituição atômica da matéria. Natureza elétrica da matéria. Modelos atômicos. Configuração eletrônica.

Classificação periódica dos elementos – classificação periódica atual. Propriedades periódicas e aperiódicas.

Ligações químicas – Teoria do Octeto. Ligação iônica, covalente e metálica.

Funções químicas – Notação, nomenclatura e propriedade dos ácidos; bases; sais; óxidos.

Reações químicas – tipos de reações. Balanceamento das equações químicas. Reações de oxidação e redução e número de oxidação.

Estequiometria – massas atômicas e molecular. Quantidade de matéria e massa molar. Número de Avogadro. Cálculos baseados em reações químicas. Volume molar.

Soluções – Concentração comum; em quantidade de matéria; em fração molar; em molalidade. Diluição de soluções.

Termoquímica – Reações exotérmicas e endotérmicas. Energia envolvida nas mudanças de fase; entalpia.

Cinética química – velocidade das reações. Fatores que afetam a velocidade das reações. Catalisadores.

Química orgânica – Classificação do Carbono. Cadeias carbônicas. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas: oxigenadas; halogenadas; sulfuradas, etc.

Química aplicada e o meio ambiente – compostos predominantemente orgânicos: petróleo e seus derivados, polímeros; carvão e seus derivados; combustíveis; alimentos e aditivos alimentares; compostos empregados na limpeza. Química do ambiente: questões químicas do meio ambiente (poluição atmosférica, poluição das águas, chuva ácida, poluição do solo, lixo urbano e resíduos industriais).