

GRUPO IBMEC EDUCACIONAL S.A.
EDITAL DE PROCESSO SELETIVO – 2016.1 e 2016.2

O Diretor Executivo do Grupo Ibmec Educacional SA, mantenedor das Faculdades de Economia e Finanças Ibmec e Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas Ibmec – Rio de Janeiro – RJ, faz publicar que estarão abertas, no período de 1 de setembro a 26 de outubro de 2015, as inscrições pela Internet ao Processo Seletivo para os cursos de graduação.

I. DOS CURSOS / ATOS LEGAIS / LOCAL / TURNOS / VAGAS

CURSOS	ATOS LEGAIS	LOCAL	TURNO	VAGAS	VAGAS
				2016.1	2016.2
Administração	Renovação do Reconhecimento pela Portaria nº 153 de 02/04/2013 - DOU 06/04/2013	Centro	*Vespertino	142	150
Administração	Autorizado pela Portaria nº 339 de 03/02/11 – DOU 04/02/11	Barra	*Vespertino	32	50
Ciências Contábeis	Renovação do Reconhecimento pela Portaria nº 703 de 18/12/2013 - DOU 19/12/2013	Centro	Noturno	48	50
Ciências Econômicas	Renovação do Reconhecimento pela Portaria nº 703 de 18/12/2013 - DOU 19/12/2013	Centro	*Vespertino	80	145
Ciências Econômicas	Autorizado pela Portaria nº 320 de 02/08/11 – DOU 04/08/11	Barra	*Vespertino	32	50
Propaganda e Marketing	Autorizado pela Portaria nº 407 de 11/10/11 – DOU 14/10/11	Barra	*Vespertino	33	50
Jornalismo	Autorizado pela Portaria nº 321 de 02/08/11 – DOU 04/08/11	Barra	*Vespertino	45	50
Direito	Renovação do Reconhecimento pela Portaria nº 598 de 13/11/13 – DOU 14/11/2013	Centro	*Vespertino	131	150
			Noturno		
Engenharia Civil	Autorizado pela Portaria nº - 497, DE 30/09/2013 - DOU 01/10/2013	Barra	*Vespertino	55	100
Engenharia Mecânica	Autorizado Pela Portaria nº 600, de 29/10/2014 – DOU 30/10/2014	Barra	*Vespertino	Barra 92	Vespertino 100
Engenharia de Produção	Autorizado pela Portaria nº 1.805 de 27/10/10 – DOU 28/10/11	Barra	Matutino	83	100
Relações Internacionais	Reconhecido pela Portaria nº 703 de 18/12/2013 - DOU 19/12/2013	Centro	Matutino	34	50
Relações Internacionais	Autorizado pela Portaria nº 340 de 03/02/11 – DOU 04/02/11	Barra	*Vespertino	43	50

As vagas oferecidas para este processo seletivo terão validade exclusivamente para o semestre selecionado pelo candidato, ou seja, o 1º semestre de 2016 ou o 2º semestre de 2016.

Os cursos da Unidade Barra serão oferecidos na Av. Armando Lombardi, nº 940, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ.

Os cursos na Unidade Centro serão oferecidos na Av. Presidente Wilson, nº 118 Centro, Rio de Janeiro, RJ.

Os cursos terão no máximo 65 alunos por turma.

II. DAS INSCRIÇÕES:

2.1. Poderão inscrever-se para o ingresso de 2016.1, os candidatos que tenham concluído o Ensino Médio. Para ingresso em 2016/2, poderão inscrever-se candidatos que tenham concluído o Ensino Médio ou que estejam cursando o último e conclusivo período.

2.2. As inscrições estarão abertas no período de 1 de setembro a 26 de outubro de 2015, única e exclusivamente pela internet, no endereço eletrônico: <http://www.ibmec.br>. No ato da inscrição, o candidato deverá indicar o curso de graduação e semestre de sua escolha, bem como optar pela forma de ingresso: ENEM ou prova. A taxa de inscrição para os candidatos que irão realizar a prova é de R\$ 70,00 (setenta reais) para pagamento até o dia 09/10/2016. A partir do dia 10/10/2016 a taxa de inscrição para ingresso por Prova será de R\$120,00 (cento e vinte reais). Para os candidatos ingressantes pelo ENEM a taxa de inscrição será de R\$ 70,00 (setenta reais). Todas as taxas poderão ser pagas em qualquer agência bancária. O candidato **SOMENTE** será considerado regulamente inscrito no Vestibular após o pagamento do boleto.

2.3. Em nenhuma hipótese ocorrerá a devolução da taxa de inscrição.

2.4. Candidatos que possuam alguma necessidade especial deverão informar o fato na ficha de inscrição e apresentar na unidade Centro, 2º andar, até o dia 26 de outubro de 2015, laudo médico com a descrição e o Código Internacional de Doenças (CID), para que sejam tomadas as providências necessárias de acordo com a especificidade.

III. DO INGRESSO VIA ENEM (EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO)

3.1. Serão aceitos os exames realizados nos anos de 2012, 2013 ou 2014.

3.2. Os candidatos serão ordenados por curso de opção, segundo a ordem decrescente da média aritmética simples das 05 (cinco) notas obtidas no ENEM.

3.3. O candidato que tiver obtido nota zero na redação será automaticamente desclassificado do processo seletivo.

3.4. O candidato que optar pelo ingresso via ENEM fica impedido de realizar a prova.

IV. DO INGRESSO VIA PROVA

A programação da prova será de acordo com o curso de 1ª opção conforme abaixo:

- Dia 05/11/2015 (quinta-feira), às 14h. Neste dia será aplicada a prova dos cursos de Direito e Relações Internacionais, nas respectivas unidades.

- Dia 06/11/2015 (sexta-feira), – às 14h. Neste dia será aplicada a prova para os cursos de Administração, Ciências Econômicas, Ciências Contábeis, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção, Jornalismo e Propaganda e Marketing, nas respectivas unidades.

O candidato deverá chegar ao local da prova às 13h, munido de documento de identidade original e caneta esferográfica preta ou azul escura. Na ausência da cédula de identidade será aceito um dos seguintes documentos originais: carteira de trabalho, passaporte, carteira de habilitação, certificado de reservista, cédula de identidade das Forças Armadas e/ou da Polícia Militar, cédula de identidade para estrangeiros emitida por autoridade brasileira.

4.1. O Processo Seletivo será constituído das seguintes avaliações:

Prova única	
Biologia	04 Questões
Física	08 Questões
Geografia	08 Questões
Historia	08 Questões
Inglês	08 Questões
Matemática	08 Questões
Português	08 Questões
Química	08 Questões
Redação	1 Redação

4.2. As questões serão de múltipla escolha. A redação deverá ser elaborada, obrigatoriamente, na Língua Portuguesa. As Redações feitas a lápis serão anuladas.

4.3. O Conteúdo Programático encontra-se anexo ao edital.

4.4. Só terão direito a vaga, aqueles candidatos cujo número de ordem de classificação for menor ou igual ao número de vagas reservadas para o curso pelo qual optou.

4.5. O local de realização da prova será informado através de e-mail e torpedos enviados pelo Ibmec.

V. DA CLASSIFICAÇÃO

O aproveitamento dos candidatos obedecerá ao critério classificatório, por total de pontos obtidos, de acordo com as seguintes pontuações:

Disciplinas	
Biologia	40 pontos
Física	80 pontos
Geografia	80 pontos
Historia	80 pontos
Inglês	80 pontos
Língua Portuguesa e Literatura	80 pontos
Matemática	80 pontos
Química	80 pontos
Redação	200 pontos

Será desclassificado o candidato que:

1. Não comparecer no dia prova;
2. Tirar nota 0 (zero) na Redação;
3. Utilizar-se de meio ilícito na realização das provas;
4. Porta-se ou apresentar-se de maneira inconveniente durante a realização das provas.

Em nenhuma hipótese haverá revisão de provas ou discussão dos critérios de correção, bem como divulgação das notas do vestibular.

A classificação para os cursos se fará por ordem decrescente da nota final padronizada.

Quando da classificação, os candidatos que obtenham a mesma soma de pontos, o desempate se fará através dos seguintes critérios:

Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas	Direito, Jornalismo, Propaganda e Marketing e Relações Internacionais	Engenharia de Produção
a) Maior nota de Redação	a) Maior nota de Redação	a) Maior nota de Redação
b) Maior nota de Matemática	b) Maior nota de Português	b) Maior nota de Matemática
c) Maior nota de Português	c) Maior nota de História	c) Maior nota de Física
d) Maior nota de História	d) Maior nota de Geografia	e) Maior nota de Química
e) Maior nota de Geografia	e) Maior nota de Inglês	f) Maior nota de Português
F) Maior nota de Inglês	f) Maior nota de Matemática	g) Maior nota de Inglês
g) Maior nota de Física	g) Maior nota de Física	h) Maior nota de Geografia
h) Maior nota de Química	h) Maior nota de Química	i) Maior nota de História
i) Maior nota de Biologia	i) Maior nota de Biologia	j) Maior nota de Biologia

Se ainda assim houver empate, o critério de desempate será feito pelo candidato com maior idade.

Uma vez esgotado o prazo de matrícula para preenchimento das vagas em cada curso, e, ainda assim houver vagas residuais, haverá reclassificação para os grupos, obedecendo-se ao número de pontos obtidos.

VI. DOS RESULTADOS E DA MATRÍCULA

6.1. A relação dos classificados Via Prova e Via ENEM serão divulgados através do site (www.ibmec.br), conforme calendário abaixo:

Classificados na prova e ENEM: resultado dia 19 de novembro de 2015;
Matrículas: 19 a 28 de novembro de 2015;

6.2. Caso haja vagas remanescentes, elas poderão ser preenchidas através de um novo processo seletivo, a ser divulgado pela Faculdade no site da instituição, oportunamente.

6.3. Os candidatos classificados deverão acessar, no site (www.ibmec.br), o contrato de prestação de serviços educacionais.

6.4.1. Os candidatos classificados Via ENEM - Os candidatos classificados e/ou responsáveis financeiros deverão comparecer à Secretaria munidos de todos os documentos exigidos, efetuar o pagamento da primeira parcela da mensalidade ou da semestralidade à vista na Secretaria de sua Unidade;

6.4.2. Os candidatos classificados Via Prova - Os candidatos classificados e/ou responsáveis financeiros deverão comparecer à Secretaria munidos de todos os documentos exigidos, assim como deverão imprimir o boleto com a primeira parcela da mensalidade ou da semestralidade à vista e efetuar o pagamento em qualquer agência bancária até a data do vencimento impresso no boleto.

VII. DOS DOCUMENTOS PARA MATRÍCULA

7.1. Os candidatos convocados para matrícula deverão apresentar os documentos relacionados, original e cópia ou apenas a cópia devidamente autenticada:

- a) Certificado de conclusão do ensino médio ou equivalente (duas cópias) ou declaração de conclusão no ensino médio constando mês e ano de conclusão (original) e a data de emissão do documento;
- b) Aluno com o ensino médio concluído: Diploma (duas cópias) ou Declaração de conclusão do ensino médio constando o mês e o ano de conclusão (original) e a data de emissão do documento;
- c) Para alunos que concluíram o ensino médio ou equivalente no exterior, é necessária a apresentação do histórico escolar e certificado de conclusão com tradução juramentada e o documento de convalidação dos estudos no Brasil emitido pela Secretaria de Educação;
- d) Cópia da publicação no D.O.U. do candidato formado a partir de 1985 e cujo UF publique, verifique no verso do Certificado ou consulte o Colégio;
- e) Histórico Escolar (duas cópias);
- f) Certificado de Alistamento Militar (cópia);
- g) Certidão de Nascimento ou Casamento (duas cópias);
- h) Carteira de Identidade (duas cópias);

- i) Título de Eleitor (cópia);
- j) C.P.F. (cópia);
- k) 1 retrato 3 x 4 recente e de frente;
- l) Comprovante de residência (cópia);
- m) Quando o responsável financeiro pelo pagamento não for o próprio candidato, serão exigidos os seguintes documentos da pessoa indicada (cópia): carteira de identidade (duas cópias), CPF (cópia) e comprovante de residência (cópia).

7.2. Para as pré-matrículas referentes ao ingresso de 2016/1 serão aceitos os seguintes documentos de comprovação do ensino médio:

- a) Aluno com ensino médio em curso: Declaração de matrícula no 3º ano do ensino médio com previsão de conclusão constando o mês e ano (original) e a data de emissão do documento mais documentos pessoais relacionados no item 7.1;
- b) Aluno com ensino médio concluído: Diploma (duas cópias autenticadas) ou Declaração de conclusão do ensino médio constando o mês e o ano de conclusão (original) e data de emissão do documento mais documentos pessoais relacionados no item 7.1;

7.2. Perderá o direito à vaga o candidato que não comparecer no prazo estabelecido para sua matrícula ou não apresentar os documentos relacionados no item 7.1 deste Edital, não havendo matrícula condicional.

7.3 Os documentos referentes à matrícula deverão ser entregues na unidade escolhida pelo candidato das 8h às 21h, nas datas informadas no item 6.1 deste Edital, devendo o candidato retirar uma senha para o atendimento.

VIII. DO CANCELAMENTO

8.1. Os cancelamentos ocorrerão de acordo com previsto na Cláusula 11.3 do Contrato de Prestação de Serviços.

IX. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

São de inteira responsabilidade do candidato os prejuízos decorrentes de erro de informações de seu endereço ou de extravio de correspondência.

A inscrição do candidato implica na aceitação das normas e condições fixadas neste Edital.

A Instituição se reserva ao direito de somente iniciar o curso mediante a formação de turma com um número mínimo de alunos, a ser definido pela Direção das IES, antes do início das aulas.

O Ibmecc aderiu ao Programa Universidade para Todos - PROUNI do Ministério da Educação, estando em conformidade com as leis que regem o mesmo.

A Faculdade participa do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior - FIES.

Será eliminado do Processo Seletivo o candidato que, durante a prova, se comunicar, por qualquer meio, com outros candidatos, usar de qualquer expediente ilícito, para praticar atos contrários às demais normas deste Edital.

Não será permitido o uso de calculadoras, celulares ou materiais de desenho para a realização da prova.

Excluídas as situações excepcionais, reconhecidas como de absoluta força maior e expressamente autorizadas pela Coordenação do Processo Seletivo, o candidato somente poderá entregar a prova após de transcorridos 60 (sessenta) minutos de seu início.

Do resultado do Processo Seletivo, após sua publicação, não serão concedidas vistas, cópias ou revisão de prova ou nota que for atribuída ao candidato, ressalvada, exclusivamente, a ocorrência de erro material.

Ficarão na sala, até o final da prova, os três últimos candidatos, até que todos os três as tenham terminado.

São de inteira responsabilidade do candidato os prejuízos advindos das marcações feitas incorretamente na folha de respostas, como dupla marcação, marcação rasurada ou emendada e campo de marcação não preenchido integralmente.

O conteúdo programático das disciplinas estará ao final neste mesmo Edital.

As aulas do semestre 2016/1 terão início no dia 15 fevereiro de 2016 e data de início das aulas do semestre de 2016/2 será confirmada através do site em Junho de 2016. Os casos omissos e situações não previstas no presente Edital serão avaliados e decididos pela Comissão do Processo Seletivo, devidamente constituída e nomeada pelo Diretor.

Rio de Janeiro, 28 de agosto de 2015.

José Luiz Trinta
Diretor Executivo

FACULDADE IBMEC-RJ
PROCESSO SELETIVO 2016.1 E 2016.2

PROGRAMAS

Parte 1 - Língua Portuguesa

O objetivo geral das provas de Língua Portuguesa e de Redação é avaliar a habilidade do candidato na leitura e na produção de textos em função das necessidades da vida social como um todo e da vida universitária em particular.

A prova de Língua Portuguesa constará de questões de múltipla escolha. O conteúdo da prova encontra-se abaixo nos **itens I, II e III**.

I – Conhecimento linguísticos aplicados à leitura, ao uso da língua e à produção textual.

- Adequação pragmática: uso apropriado de variantes linguísticas – as diversas modalidades da língua – de acordo com a organização conceitual e formal do texto. Adequação conceitual, pertinência, relevância e articulação dos argumentos e textos intertextualidade – coerência.
- Conhecimentos da língua: seleção vocabular, ortografia e acentuação (sistema ortográfico vigente), emprego dos sinais de pontuação, emprego das classes de palavras (classificação e flexão), tempos e modos verbais; vozes verbais, estrutura dos termos na oração e das orações no período (aspectos sintáticos e semânticos), regência nominal e verbal, concordância nominal e verbal, uso da crase e emprego dos mecanismos de coesão.

II – Noções de Semântica

- Sinônimos, antônimos, homônimos, parônimos, polissemia.
- Denotação e conotação.

III – Estilística

- Figuras de linguagem.

Parte 2 - Redação

As habilidades do candidato relativas à produção textual serão avaliadas em uma redação elaborada a partir de uma proposta de redação. Em termos de desempenho linguístico, espera-se um texto caracterizado pela pertinência ao assunto e ao tipo de texto proposto, pela fluência, coerência, coesão, clareza e pela adequação ao padrão culto da língua. Espera-se ainda que o candidato construa texto de conteúdo rico com argumentação consistente e convincente. O candidato será avaliado pela qualidade de sua produção escrita.

Parte 3 - Inglês

O objetivo geral da prova de Língua estrangeira é avaliar a habilidade do candidato na leitura e compreensão de texto em função das necessidades da vida social como um todo e da vida universitária em particular.

A prova de Língua estrangeira constará de questões de múltipla escolha. O conteúdo da prova encontra-se abaixo nos **itens I e II**.

I - Compreensão e Interpretação de textos.

- (Compreensão do sentido global do texto, localização de determinada idéia no texto, palavras cognatas).

II - Vocabulário e Gramática

- Conhecimento do vocabulário mais corrente em textos preferencialmente não-literários, com diferentes manifestações da chamada "língua-padrão", sem cair nos extremos da linguagem erudita e da linguagem popular. Quanto à gramática, será exigido conhecimento em nível funcional, ou seja, como acessório à compreensão dos textos.
- A seleção do material obedecerá aos critérios que privilegiem o texto autêntico, não traduzido nem adaptado, e sim proveniente de publicações atuais em livros, revistas e jornais.

Parte 4 - Matemática

O objetivo geral da prova de Matemática é avaliar a habilidade do candidato no raciocínio lógico-matemático em função das necessidades da vida social como um todo e da vida universitária em particular.

A prova de Matemática constará de questões de múltipla escolha e o conteúdo da prova encontra-se nos **itens I, II e III**.

I - Aritmética, Álgebra e Análise

- Noções de Lógica. Noção intuitiva de conjunto. Operações com conjuntos.
- Noções básicas de estatística. Média, Distribuição de frequência e Histograma.
- Sistemas de Numeração. Números Naturais, Inteiros, Racionais e Reais: propriedades, operações, ordem, valor absoluto e proporcionalidade.
- Funções: gráficos e operações. Inversa de uma função. Estudo das seguintes funções reais: 1º grau, 2º grau, módulo, exponencial e logarítmica.
- Equações e inequações de 1º e 2º graus. Sistemas de equações e inequações de 1º e 2º graus.
- Progressões aritméticas e geométricas. Juros simples e compostos.
- Polinômios. Relações entre coeficientes e raízes. Teorema Fundamental da Álgebra.
- Análise combinatória. Binômio de Newton.
- Noções de probabilidade.

II - Geometria e Trigonometria

- Geometria plana. Figuras planas: caracterização e propriedades. Teorema de Tales. Semelhança de triângulos e polígonos. Relações métricas em triângulos, polígonos regulares e círculos. Perímetros e áreas de figuras planas.
- Geometria espacial: posições relativas de retas e planos. Áreas e volumes.

III - Álgebra Linear e Geometria Analítica no Plano e no Espaço

- Operações com vetores de \mathbb{R}^2 e \mathbb{R}^3 .
- Reta e circunferência no \mathbb{R}^2 .
- Elipse, hipérbole e parábola no \mathbb{R}^2 : equações cartesianas, representação gráfica e identificação dos elementos.
- Plano e esfera no \mathbb{R}^3 : equações e identificação dos elementos.
- Matrizes: operações. Inversa de uma matriz.
- Determinantes de matrizes 2×2 e 3×3 .
- Sistemas de equações. Regra de Cramer.

Parte 5 - História

- O programa da prova de história contemplará: o Mundo Ocidental durante a Época Moderna (Século XV ao Século XVIII). O Mundo Ocidental Contemporâneo (1760/80). Transformações econômicas. Revoluções Liberais. Crise do Antigo Sistema Colonial Ibérico. O processo de Independência do Brasil. O contexto sociocultural no século XVIII. A Corte Portuguesa no Brasil (o Reino Unido e a Revolução Republicana de 1817). A Independência do Brasil. A América após a independência. Brasil: da independência ao apogeu do sistema Monárquico. A Sociedade Liberal no Mundo Ocidental Contemporâneo. O Brasil da Crise Monárquica à República Oligárquica
- (1870/1930). O Mundo Contemporâneo: As Sociedades Atuais (pós-1945). Sociedades afro-asiáticas contemporâneas: descolonização e neocolonialismo. As crises do Oriente Médio. A questão islâmica, o "apartheid". Hispano-América: a economia latino-americana e as transformações no capitalismo internacional. A distensão, a abertura e a "transição democrática", a política externa. O quadro cultural; as políticas educacionais. Brasil: dos Governos militares aos tempos atuais: a "Nova República" e a constituição de 1988

Parte 6 - Geografia

- Perceber o quadro natural a partir de sua dinâmica e sua sensibilidade à ação social;
- Analisar os processos sócio-econômicos que explicam a organização de um dado conjunto espacial;
- Perceber a diversidade sócio-econômica brasileira e suas manifestações espaciais como resultados de um desenvolvimento desigual, porém complementar;

- Analisar as especificidades das regiões brasileiras enfatizando as relações, as articulações e os fluxos existentes entre o regional e o geral:
- Interpretar textos, tabelas, mapas, gráficos e equivalentes, fazendo comparações, relações, ou extraindo conclusões.

Sociedade e sua relação com a natureza

- A dinâmica da natureza e seu significado para as sociedades: a formação e a instabilidade da superfície terrestre; a inter-relação entre os diversos elementos da natureza; gênese, evolução e transformação do relevo terrestre e a ação antrópica na evolução do modelado terrestre; os grandes ecossistemas terrestres e suas formas de apropriação pelas sociedades, as águas oceânicas e continentais; sua importância econômica e geopolítica.
- A questão ambiental: as noções do meio ambiente, ecossistema e equilíbrio ecológico; os principais recursos naturais, sua distribuição espacial e as consequências econômicas e geopolíticas de sua exploração; a poluição, os ecossistemas mundiais e nas sociedades contemporâneas; políticas ambientais auto-sustentáveis.

O espaço: sociedade e economia

- O processo de urbanização e o espaço urbano-industrial: o papel da acumulação de capital e do Estado na organização do espaço urbano-industrial; o desenvolvimento industrial desigual e suas repercussões no espaço mundial; os diferentes processos de industrialização e sua relação com as cidades; o espaço da circulação e o papel do setor terciário nas cidades; a rede de transportes e comunicações articulando diferentes escalas espaciais; o processo de urbanização e sua distribuição espacial;
- Redes e hierarquias, metropolização e "macrocefalia" urbana; a estrutura interna das cidades e os problemas urbanos (abastecimento, saneamento e saúde, habitação, etc.).
- O espaço agrário e as relações sócio-econômicas com o espaço urbano-industrial: a industrialização e a modernização da agricultura; a concentração da propriedade da terra; as relações cidade-campo e o êxodo rural; o espaço agrário e as diferentes formas de organização da produção.
- As questões demográficas: a divisão territorial do trabalho e os movimentos da população; classes sociais e o crescimento da população: variações no tempo e no espaço; estrutura etária e por sexo; a ordem econômica, a distribuição da população e noção de "super-povoamento"; as teorias demográficas e a questão do controle da natalidade; a diversidade e as questões étnico-culturais (raças, línguas, religiões).

A Transformação do Espaço Mundial e a Formação dos Grandes Blocos do Poder

- A transformação do espaço mundial: o espaço do capitalismo industrial, as disputas interimperialistas e a divisão internacional do trabalho; a transformação do espaço socialista e a formação dos grandes blocos de poder, o papel do Estado na economia e na sociedade dos países contemporâneos. Os blocos político-econômicos e suas especificidades. Questões regionais.
- A geopolítica mundial (noções gerais): caracterização geral dos sistemas político-econômicos contemporâneos e suas áreas de influência e disputa; o papel das grandes organizações político-econômicas internacionais; os conflitos geopolíticos recentes, sua inter-relação e especificidades; os conflitos étnicos atuais e a questão das nacionalidades.

A Organização do Espaço Brasileiro

Natureza e Sociedade no Brasil

- A dinâmica da natureza e seu significado na organização do espaço brasileiro: a inter-relação entre os diversos elementos formadores da natureza no espaço brasileiro: gênese e evolução do relevo brasileiro e o papel da ação antrópica na sua transformação: os ecossistemas brasileiros e suas formas de apropriação econômico-sociais; os recursos hídricos e a plataforma continental brasileira: sua importância econômica e geopolítica.
- A questão ambiental no Brasil: os recursos naturais brasileiros, sua distribuição territorial, formas de exploração e problemas ambientais; a crise ambiental no espaço urbano; a crise ambiental no espaço agrário; desenvolvimento econômico e políticas ambientais; os desequilíbrios dos ecossistemas brasileiros decorrentes da ação antrópica.

Industrialização e Dependência Econômica

- A integração ao processo de internacionalização da economia: industrialização dependente e o aprofundamento das desigualdades sociais; o endividamento externo e a balança comercial; os fatores responsáveis pela localização industrial: concentração espacial e financeira da economia industrial; o processo de industrialização e suas conseqüências na organização do território; a industrialização e o aproveitamento dos recursos naturais; problemas e alternativas; a modernização tecnológica e a reconversão do setor industrial.

O Espaço Urbano

- Industrialização, urbanização e marginalização: um processo combinado; as redes urbanas e o processo de metropolização; a estrutura interna das cidades brasileiras e a segregação sócio-espacial; transporte e organização do espaço: conexão entre locais de produção e consumo, trabalho e moradia; o papel do setor de serviços na urbanização brasileira e a questão do abastecimento urbano; as cidades brasileiras e seus problemas sociais, econômicos e culturais; as políticas públicas e a questão da reforma urbana.

O Espaço Agrário

- As relações entre indústria e agricultura; o desenvolvimento das relações de produção capitalista no campo e suas conseqüências; a transformação da estrutura fundiária e das relações de trabalho no campo; as diferentes formas de organização da produção agrária; a utilização dos espaços agrários nos diferentes ecossistemas brasileiros; a dinâmica das fronteiras agrícolas e a questão da reforma agrária; o processo de modernização e reorganização territorial da agricultura brasileira.

Parte 7- Física

I- Grandezas físicas, medidas e relações entre grandezas. Sistemas coerentes de unidades. Sistema internacional.

II- Cinemática vetorial: movimentos retilíneos, curvilíneos, uniformes e uniformemente variados. Movimento circular uniforme (MCU), movimento harmônico simples (MHS), relação entre o MHS e o MCU. Movimento com aceleração variável. Representação e interpretação de gráficos cinemáticos. Pêndulo simples.

III- Forças: conceito, composição e decomposição do vetor força. Leis de Newton. Gravitação Universal. Conservação da Quantidade de movimento em um sistema isolado. Forças conservativas e energia potencial. Teorema da Conservação da Energia. Choques Mecânicos. Momento angular e Torque. Trabalho de forças

conservativas e não conservativas. Energia cinética e potencial. Conservação da energia total. Sistema de partículas. Centro de Massa. Conservação da Energia Cinética e do Momento Angular de um sistema de partículas.

IV- Termodinâmica: temperatura. Lei zero da termodinâmica. Transmissão de calor. Dilatação térmica. Capacidade térmica e calor específico. Gás ideal. Lei dos gases ideais. Energia interna e Primeira Lei da Termodinâmica. Transformações termodinâmicas. Máquinas térmicas e Segunda Lei da Termodinâmica. Energia.

V - Óptica e Ondas: fenômenos da Reflexão e da Refração. Fenômenos Ondulatórios.

VI- Eletricidade e Magnetismo. Eletrostática: campo elétrico. Energia potencial elétrica, potencial elétrico e diferença de potencial. Corrente e resistência elétrica, tensão, força eletromotriz e potência elétrica. Circuitos elétricos simples. Campo magnético: Lei de Ampère e Lei de Biot-Savart. Campo magnético e corrente elétrica. Forças. Lei de Faraday. Lei de Lenz.

Parte 8- Química

I - Estrutura atômica: modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr. Elementos químicos: representação e classificações. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas.

II - Compostos Inorgânicos: processos de ionização e de dissociação iônica (teoria de Arrhenius). Conceitos, classificações, propriedades gerais, nomenclatura dos principais compostos e principais reações envolvendo estes compostos. Conceitos ácido-base de Brønsted-Lowry e Lewis. Reações químicas envolvendo compostos inorgânicos.

III - Compostos Orgânicos: características gerais dos compostos de carbono e cadeias carbônicas. Identificação, nomenclatura e determinação de fórmulas molecular e estrutural plana de hidrocarbonetos, álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, aminas, amidas e haletos orgânicos. Aplicações dos principais compostos orgânicos naturais e sintéticos. Estudo comparativo das propriedades dos compostos orgânicos: ponto de fusão, ponto de ebulição, solubilidade, densidade, caráter ácido e básico. Isomeria plana e espacial. Fontes naturais de compostos orgânicos: gás natural, petróleo e derivados, hulha e derivados, xisto betuminoso. Compostos orgânicos de importância biológica: glicídios; lipídios (glicerídios, sabão e detergência); aminoácidos e proteínas. Reações químicas envolvendo compostos orgânicos.

IV- Soluções: expressões de concentração para soluções: concentração comum, quantidade de matéria por volume, porcentagem em massa e volume. Diluição e mistura de soluções; volumetria de neutralização. Estudos qualitativos de propriedades coligativas; relações comparativas de efeitos coligativos em soluções moleculares e iônicas.

V- Reações químicas: energia térmica em reações químicas. Velocidade das reações químicas. Estudo dos processos químicos reversíveis. Energia elétrica e as reações químicas.

Parte 8- Biologia

I - Biologia Celular

Composição química da Célula:

Compostos Inorgânicos;
Compostos orgânicos: carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos.

Organização e Função dos Componentes Celulares:

Membrana e parede celular
Mitocôndrias;
Retículo endoplasmático e ribossomos;
Complexo de Golgi;
Lisossomos;
Plastos;
Vacúolos;
Centríolos, cílios e flagelos;
Núcleo: carioteca, cariolínta, cromossomos e nucléolos;
Quimiosíntese;
Respiração;
Fermentação

Divisão celular:

Mitose;
Meiose;
Fotossíntese;

II - Metabolismo Celular

Estrutura e Funções dos seres vivos:

Caracterização dos Principais grupos de seres vivos: vírus, monera, protista, metafita e metazoa.

III - Genética:

Mendelismo
Alelos Múltiplos
Interações Gênicas; noções básicas de herança quantitativa.
Teoria cromossômica de herança. Ligação fatorial e recombinação. Determinação genética do sexo.
Herança ligada ao sexo

Genética Humana

Análise de heredograma e cálculo de riscos para doenças monogênicas;
Sistemas sanguíneos ABO e Rh;
Cariótipo humano, métodos de obtenção e classificação dos cromossomos humanos;
Noções das principais alterações cromossômicas: numérica e estruturais.

Natureza do material genético e mutação:

Os ácidos nucleicos: DNA e RNA;
Código genético;
Síntese de proteínas;
Mutações e agentes mutagênicos;
Noções de engenharia genética;
Clonagem.

Origem da vida e evolução:

Teoria abiogêneses e biogêneses;
Teoria da evolução: lamarckismo, darwinismo, teoria sintética da evolução;
Provas da evolução;
Especiação.

IV – Ecologia

Relações entre os seres vivos:

Cadeia e teia alimentares;
Fluxo de energia;
Ciclos biogeoquímicos.

Indivíduos, espécie e populações:

Conceitos de indivíduos, espécie e população;
Característica das populações;
Influência de fatores bióticos e abióticos.

Comunidades e Ecossistema:

Conceitos de comunidade e ecossistemas;
Tipos de comunidade e ecossistema;
Sucessão;
Relações entre diversas populações de uma comunidade;
Fatores bióticos e abióticos de um ecossistema;
Região fitogeográfica do Brasil.

Papel do Homem no Equilíbrio da Natureza:

Mecanismo de equilíbrio nos sistemas ecológicos;
Poluição e seus efeitos;
Conservação ambiental.

Noções elementares de saúde:

Necessidade alimentares do homem;
Conceito de endemia e epidemia;
Principais doenças parasitárias do homem: virose, protozooses e verminose. Medidas profiláticas;
Principais doenças sexualmente transmissíveis: gonorréia, sífilis, herpesgenital, AIDS. Medidas Profiláticas.