

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 117/2010/CONEPE

**Aprova Alterações na Departamentalização e
Ementário do Núcleo de Graduação em Geologia
Bacharelado e dá outras providências.**

O CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO da Universidade Federal de Sergipe, no uso de suas atribuições legais;

CONSIDERANDO a necessidade de sistematizar e organizar o currículo do Curso de Graduação em Geologia Bacharelado;

CONSIDERANDO, o parecer do Relator, **Consº LUIZ EDUARDO MENESES DE OLIVEIRA**, ao analisar o processo nº 8726/10-91;

CONSIDERANDO ainda, a decisão unânime deste Conselho, em sua Reunião Ordinária, hoje realizada,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar alterações na Departamentalização do Núcleo de Graduação em Geologia de acordo com o Anexo I da presente Resolução.

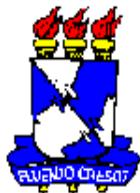
Parágrafo Único: Do elenco de disciplinas constam código, créditos, carga horária, P.E.L. e pré-requisitos.

Art. 2º Aprovar o Ementário do Curso de Geologia Bacharelado, de acordo com o Anexo II da presente Resolução.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor nesta data, revoga as disposições em contrário e em especial a Resolução nº 57/2006/CONEP e 38/2010/CONEPE.

Sala das Sessões, 22 de novembro de 2010.

**REITOR Prof. Dr. Josué Modesto dos Passos Subrinho
PRESIDENTE**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 117/2010/CONEPE

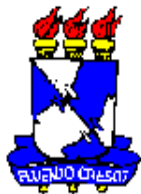
ANEXO I

DEPARTAMENTALIZAÇÃO DO NÚCLEO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

Código/Matéria de Ensino	Código	Disciplina	CR	CH	P.E.L.	Pré-requisito (PRO)
21513/21514/21515/21516/ 21517/21518/21519 Geologia	215130	Fundamentos de Geologia	4	60	4.00.0	-
	215131	Princípios de Sedimentologia e Estratigrafia	4	60	4.00.0	215130
	215132	Estágio Supervisionado em Geologia	6	90	1.00.5	170 Créditos
	215133	Estratigrafia de Sequências e Análise Estratigráfica	4	60	2.00.2	215134
	215134	Estratigrafia e Sistemas Depositionais	4	60	3.00.1	215189
	215135	Geoestatística	4	60	2.00.2	105132 – 215147
	215136	Mineralogia I	4	60	2.00.2	-
	215137	Geofísica Aplicada I	4	60	3.00.1	104521 -215143
	215138	Hidrogeologia	4	60	3.00.1	215143
	215139	Geologia de Engenharia	4	60	3.00.1	215137
	215140	Geologia de Minas e Lavra	4	60	3.00.1	215142
	215141	Geologia do Petróleo	4	60	3.00.1	215156
	215142	Geologia Econômica	6	90	4.00.2	215155
	215143	Geologia Estrutural I	4	60	2.00.2	215171
	215144	Geologia Estrutural II	4	60	1.00.3	215143
	215145	Geomorfologia	4	60	2.00.2	215146
	215146	Geoprocessamento de Imagens e Dados I	4	60	2.00.2	215167
	215147	Geoprocessamento de Imagens e Dados II	4	60	2.00.2	215146
	215148	Geoquímica II	4	60	2.00.2	215155
	215149	Geoquímica I	4	60	2.00.2	106207 - 215136
	215150	Gestão de Recursos Hídricos	4	60	2.00.2	215138
	215151	Mineralogia II	4	60	2.00.2	215136
	215152	Paleoecologia e Bioestratigrafia	4	60	2.00.2	215153
	215153	Paleontologia Geral	4	60	2.00.2	215169
	215154	Paleontologia Ígnea	6	90	4.00.2	215166 - 215170
	215155	Petrologia Metamórfica	6	90	3.00.3	215154 – 215156
	215156	Petrologia Sedimentar	6	90	4.00.2	215170 - 215189

Código/Matéria de Ensino	Código	Disciplina	CR	CH	P.E.L.	Pré-requisito (PRO)
21513/21514/21515/21516/ 21517/21518/21519 Geologia	215157	Prospecção Mineral	4	60	3.00.1	215135-215137- 15142
	215158	Técnicas Analíticas em Petrologia	4	60	2.00.2	120 Créditos
	215159	Trabalho de Conclusão de Curso	14	210	1.00.13	215173 - 215190
	215160	Estudo Geológico de Campo de Exploração de Petróleo	4	60	2.00.2	215137
	215161	Geofísica Aplicada II	4	60	2.00.2	215137
	215162	Tópicos Especiais em Geologia I	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
	215163	Tópicos Especiais em Geologia II	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
	215164	Tópicos Especiais em Geologia III	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
	215165	Tópicos Especiais em Geologia IV	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
	215166	Sistema Terra	8	120	4.00.4	-
	215167	Introdução ao Mapeamento Geológico	4	60	1.00.3	101241 – 215166
	215168	Geologia de Campo I	4	60	1.00.3	215166
	215169	Geobiologia	4	60	3.00.1	-
	215170	Mineralogia Ótica	4	60	1.00.3	215136
	215171	Geologia de Campo II	4	60	1.00.3	215146 – 215168
	215172	Geologia de Campo III	6	90	1.00.5	215154 - 215156
	215173	Geologia de Campo IV	8	120	2.00.6	215142 - 215172
	215174	Geologia de Campo V	8	120	1.00.7	215173 – 215190
	215175	Geologia Costeira	4	60	2.00.2	215145
	215176	Fundamentos de Geologia Isotópica	4	60	2.00.2	215148
	215177	Princípios de Geoquímica do Petróleo	2	30	1.00.1	215141 - 215148
	215178	Rochas e Minerais Industriais	2	30	2.00.0	215155
	215179	Fundamentos de Micropaleontologia	4	60	2.00.2	215153
	215180	Introdução aos Ambientes Depositionais Carbonáticos	4	60	2.00.2	215152
	215181	Análise de Bacias Sedimentares	4	60	2.00.2	215133
	215182	Análise Estrutural Aplicada às Bacias Sedimentares	4	60	2.00.2	215144
	215183	Estratigrafia de Sequência Aplicada à Análise de Bacias	4	60	2.00.2	215133 - 215156
	215184	Caracterização Multiescalar de Reservatórios	4	60	2.00.2	215133 - 215156
	215185	Caracterização de Reservatórios Terrígenos e Carbonáticos	4	60	2.00.2	215133 - 215156
	215186	Introdução a Microtectônica	4	60	1.00.3	215144
	215187	Imagem de Satélite Aplicada ao Estudo Geomorfológico	2	30	2.00.0	215147
	215188	Estudos de Proveniências de Minerais Pesados	2	30	1.00.1	215155
	215189	Sedimentologia	4	60	2.00.2	215166
	215190	Geotectônica e Geologia do Brasil	6	90	4.00.2	215144 - 215148

PRO – Pré-requisito Obrigatório



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 117/2010/CONEPE

ANEXO II

EMENTÁRIO DO NUCLEO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

215130 – Fundamentos de Geologia

Cr: 4 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-Requisito: -

Ementa: Fornecer noções básicas sobre os princípios fundamentais e históricos da Geologia; estrutura e constituição da Terra; conceito de mineral e rocha; Geologia Estrutural (falhas e dobras); Teoria da Tectônica de Placas; processo endógenos (plutonismo e metamorfismo) e exógenos (vulcanismo, intemperismo e sedimentação); Tempo Geológico; uso dos fósseis na Geologia (noções de Paleontologia); evolução da crosta terrestre (Geologia Histórica); e aplicações com áreas afins.

215131 – Princípios de Sedimentologia e Estratigrafia

Cr: 4 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-Requisito: 215130 (PRO)

Ementa: Fornecer noções de Sedimentologia (origem e propriedades dos sedimentos e rochas sedimentares, processos sedimentares, conceitos de fácies sedimentar e caracterização de paleoambientes de sedimentação), Estratigrafia (princípios, conceitos gerais, unidades estratigráficas formais e genéticas, e mapas estratigráficos); tectônica formadora (origem) e deformadora e classificação de bacias; bacias sedimentares brasileiras; e noções dos métodos de investigação de bacias, em superfície (mapeamento e levantamento aerogeofísico) e subsuperfície (testemunhos, sísmica de reflexão e perfis geofísicos de poço). Leitura e interpretação de mapas geológicos; uso de equipamento geológico de campo.

215132 – Estágio Supervisionado em Geologia

Cr: 6 CH: 90 PEL: 1.00.5 Pré-Requisito: 170 Créditos (PRO)

Ementa: Atividade pático-profissional desenvolvidas pelo aluno em empresas e instituições, supervisionado por um docente do Curso de Geologia.

215133 – Estratigrafia de Sequências e Análise Estratigráfica

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215134 (PRO)

Ementa: Conceitos e fundamentos de Estratigrafia de Sequências e suas aplicações na Análise Estratigráfica de bacias Sedimentares. Estratigrafia de Sequências e Estratigrafia Formal na evolução tectono-sedimentar de bacias sedimentares. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

215134 – Estratigrafia e Sistemas Depositionais

Cr: 4 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-Requisito: 215189 (PRO)

Ementa: Fundamentos de estratigrafia e suas relações com a análise dinâmica e evolutiva dos sistemas deposicionais. Código de Nomenclatura Estratigráfica. Caracterização dos Sistemas Depositionais e seu papel na distribuição das unidades litofaciológicas em uma bacia sedimentar. Leitura e entendimento de Cartas Estratigráficas de Bacias Sedimentares ante seu contexto evolutivo e aplicação do Código de Nomenclatura Estratigráfica na definição de suas unidades. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

215135 – Geoestatística

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 105132 (PRO) – 215147 (PRO)

Ementa: Conceitos básicos de estatística: distribuições de frequência, distribuições normal e lognormal, cálculo de estatísticas e Teorema do Limite Central. Descrição univariada e bivariada de dados. Descrição espacial de dados. Funções randômicas. Estimativa global. Estimativa pontual. Construção de variogramas, técnicas de krigagem e cokrigagem. Mapas e modelos tridimensional de blocos. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório de geoprocessamento.

215136 – Mineralogia I**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: -**

EMENTA: O estado cristalino. Propriedades físicas e morfológicas de substâncias cristalinas. As leis fundamentais. Cristalografia Morfológica. Cristalografia Estrutural. Índices de Weiss-Miller. A projeção estereográfica: diagrama de Wulff. Cristaloquímica. Defeitos cristalinos, geminações. Substituições no retículo. Soluções sólidas. Difração de Raios X.

215137 – Geofísica Aplicada I**Cr: 4 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-Requisito: 104521 (PRO) – 215143 (PRO)**

Ementa: Introdução aos métodos geofísicos aplicados à exploração de recursos naturais e água subterrânea. Propriedades físicas das rochas e minerais. Princípios físicos, aplicações, técnicas de levantamento, instrumentação, correções, modelamento e interpretação de dados geofísicos pelos métodos gravimétrico, magnético, radiométrico, elétricos, eletromagnéticos, sísmicos e perfilagem de poços. Estudos de casos.

215138 – Hidrogeologia**Cr: 4 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-Requisito: 105143 (PRO)**

Ementa: Conceito de hidrogeologia. O ciclo hidrológico. Balanço hídrico. Características da zona não saturada e da zona saturada. Águas subterrâneas e águas superficiais. Lei de Darcy. Carga hidráulica, gradiente hidráulico. Porosidade, condutividade hidráulica, permeabilidade, transmissividade. Caracterização de aquíferos. Classificação hidrogeológica das rochas. Meios contínuos e descontínuos. Fluxo da água subterrânea. Amostragem e caracterização hidroquímica. Qualidade da água subterrânea. Hidrologia isotópica. Vulnerabilidade e contaminação de água subterrânea. Prospecção de água subterrânea. Noções básicas sobre poços tubulares. Sistemas hidrogeológicos do Brasil. Unidades hidroestratigráficas.

215139 – Geologia de Engenharia**Cr: 4 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-Requisito: 215137 (PRO)**

EMENTA: Abordar os aspectos geológicos/geotécnicos no desenvolvimento das atividades mineiras, estabilidade de taludes e de obras subterrâneas. Métodos de construção de barragens de rejeito e suas fundações.

215140 – Geologia de Minas e Lavra**Cr: 4 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-Requisito: 215142 (PRO)**

Ementa: Natureza e morfologia dos corpos de minérios. Métodos de pesquisa e avaliação de jazidas minerais. Conceitos relativos a tipologia dos depósitos minerais economicamente ou potencialmente aproveitáveis. Natureza, fatores e condições de suprimento, produção, consumo e demanda de bens minerais, com ênfase para o panorama mineral brasileiro. Lavra de minas. Cubagem de jazidas. Avaliação de jazidas. Lavra a céu aberto e subterrânea. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

215141 – Geologia do Petróleo**Cr: 4 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-Requisito: 215156 (PRO)**

Ementa: Origem e acumulação da matéria orgânica. Rocha matriz, maturação e rocha reservatório de hidrocarbonetos. Prospecção e exploração de depósitos de hidrocarbonetos. Sistemas petrolíferos. Geologia da exploração de reservatórios. Estudo de campo de petróleo. Uso, disponibilidade e importância dos recursos energéticos. Combustíveis fósseis. Bens minerais úteis na produção de energia nuclear. Energia geotérmica. Fontes não convencionais de energia. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

215142 – Geologia Econômica**Cr: 6 CH: 90 PEL: 4.00.2 Pré-Requisito: 215155 (PRO)**

Ementa: Processos geológicos comuns associados a geração de corpos de minérios. Os modelos genéticos dos depósitos minerais. Tipos e classificação dos depósitos minerais. Situação das mineralizações no tempo e no espaço. Coleções de minérios e rochas associadas dos depósitos minerais brasileiros. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório com microscópio metalográfico.

215143 – Geologia Estrutural I

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215171 (PRO)

Ementa: Princípios da deformação de corpos sólidos: Stress versus Strain. Mecanismos de deformação e comportamento de materiais. Ambientes tectônicos e estruturas associadas. Análise geométrica e cinemática de feições estruturais em diferentes escalas. Introdução a projeção estereográfica. Trabalhos obrigatórios de campo para aprendizagem da utilização de bússola e plotagem de atitudes.

215144 – Geologia Estrutural II

Cr: 4 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-Requisito: 215143 (PRO)

Ementa: Comportamento mecânico dos materiais rochosos. Análise da deformação. Fluxo de rocha e reologia. Deformação progressiva. Análise cinemática: princípios e aplicação. Deformação cristalina. Milonitos e indicadores cinemáticos. Origem e significado cinemático de estruturas mesoscópicas: lineações, foliações, boudinagem e dobras. Metamorfismo e deformação. Técnicas avançadas de análise estrutural. A disciplina inclui atividades de campo.

215145 – Geomorfologia

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215146 (PRO)

EMENTA: Processos endógenos e exógenos na formação e na esculturação do relevo terrestre. Evolução do relevo. Subdivisão da geomorfologia: estrutural, climática, fluvial costeira, cárstica. Bacia hidrográfica. Geomorfologia ambiental. Observação e análise de documentos cartográficos. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

215146 – Geoprocessamento de Imagens e Dados I

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215167 (PRO)

EMENTA: Conceitos básicos de Cartografia Sistemática e Digital. Sistema Global de Navegação por Satélite-GNSS. Fundamentos teóricos de sistemas CAD e SIG. Dados vetorial e raster. Estrutura de um banco de dados espacial. Componentes e características de um SIG. Aquisição e construção de dados em ambiente SIG. Consultas a bancos de dados georeferenciado. Modelo Digital do Terreno. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório de geoprocessamento.

215147 – Geoprocessamento de Imagens e Dados II

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215146 (PRO)

EMENTA: Fundamentos de fotogrametria e fotointerpretação. Princípios físicos do Sensoriamento Remoto. Sistemas sensores. Comportamento espectral dos alvos geográficos. Sistemas orbitais para coleta de dados. Tratamento digital de imagem de satélite. Dados Interferométricos. Aplicação do sensoriamento remoto na pesquisa geológica. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório de geoprocessamento.

215148 – Geoquímica II

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215155 (PRO)

Ementa: Estruturação Geoquímica do Planeta Terra. Caracterização Geoquímica das rochas ígneas, metamórficas e sedimentares. Geoquímica dos principais sistemas isotópicos radiogênicos e suas aplicações. Caracterização Geoquímica dos ambientes geotectônicos. Noções de Prospeção Geoquímica.

215149 – Geoquímica I

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 106207 (PRO) – 215136 (PRO)

Ementa: Origem dos elementos químicos, sistema solar e Terra. Estrutura atômica e ligações químicas. Classificação geoquímica e distribuição dos elementos. Composição das geoesferas. Geoquímica dos processos exógenos. Intemperismo químico. Geoquímica analítica. Princípios da Geoquímica Isotópica e da Geoquímica Orgânica. A disciplina inclui atividades práticas de laboratório e visitas técnicas.

215150 – Gestão de Recursos Hídricos

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215138 (PRO)

Ementa: Introdução aos conceitos básicos de gestão de recursos hídricos. Aspectos legais, estratégicos, e o gerenciamento de projetos. Controle de qualidade e o reuso da água. Comitês e instrumentos de Bacias Hidrográficas. Processo de solicitação de outorga e os critérios de outorga para capacitação e lançamento de efluentes.

215151 – Mineralogia II

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215136 (PRO)

EMENTA: Definições e conceitos fundamentais da Mineralogia. Propriedades físicas dos minerais. Interações entre ondas eletromagnéticas e matéria cristalina. Métodos analíticos em Mineralogia. Classificação dos minerais. Estruturas, composição química e identificação de elementos nativos, sulfetos, haletos, óxidos e hidróxidos, carbonatos, fosfatos, sulfatos e demais não silicatos. Classificação estrutural dos silicatos. Cálculo de fórmulas estruturais. Projeção da composição de minerais em diagramas binários e ternários. Diagramas de fase. Coleta e preparo de amostras. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

215152 – Paleoecologia e Bioestratigrafia

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215153 (PRO)

Ementa: Definições e conceitos fundamentais da Paleoecologia. Métodos e técnicas de estudos. Caracterização de paleoambientes marinhos e continentais. Relação dos fósseis, microfósseis e icnofósseis no tempo geológico. Histórico e conceito da Bioestratigrafia. Bioestratigrafia no contexto da Estratigrafia. Métodos bioestratigráficos. Tipos de biozonas. Correlação bioestratigráfica. Bioestratigrafia e Paleoecologia. Aplicação da Bioestratigrafia na evolução das bacias brasileiras. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo.

215153 – Paleontologia Geral

Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215169 (PRO)

EMENTA: Introdução à Paleontologia. Conceitos, princípios e métodos da Paleontologia. Tafonomia. Taxonomia. Evolução biológica, irradiação e crises na história da vida. Origem da vida no Pré-Cambriano. A vida do Paleozóico inferior. Vida marinha – Evolução dos invertebrados. A transição para o continente. Pteridófitas e Pteridospermas. Répteis com origem dos grupos modernos de vertebrado. A vida no Mesozóico: coníferas, dinossauros e aves. Primeiras angiospermas. Evolução dos vertebrados. Répteis e mamíferos. A vida no Cenozóico. Paleogeografia. Bacia sedimentar Sergipe-Alagoas e conteúdo fóssilífero. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo.

215154 – Petrologia Ígnea

Cr: 6 CH: 90 PEL: 4.00.2 Pré-Requisito: 215166 (PRO) 215170 (PRO)

Ementa: Identificação macroscópica e microscópica de rochas ígneas. Princípios dos métodos utilizados para a nomenclatura dos diferentes tipos de rochas ígneas. Cálculos mineralógicos e petroquímicos. Condições físico-químicas da cristalização magmática. Dinâmica dos magmas. Cálculos normativos e de quantificação da evolução em magmas. Princípios da geocronologia e geoquímica isotópica. Séries magmáticas e ambientes geodinâmicos. Petrogênese de rocha ígneas. A disciplina inclui atividades práticas em laboratórios com microscópios petrográficos e em campo.

215155 – Petrologia Metamórfica

Cr: 6 CH: 90 PEL: 3.00.3 Pré-Requisito: 215154 (PRO) - 215156 (PRO)

Ementa: Classificação das rochas metamórficas em escalas macroscópicas e microscópicas. Tipos de metamorfismo e seus ambientes tectônicos. Mineralogia e texturas típicas; relações texturais entre minerais; significado das texturas; reações metamórficas. Fatores condicionantes de metamorfismo e conceito de fácies metamórfica. Análise de gráficos com composições químicas dos minerais e rochas e paragênese metamórficas. Papel de rochas metamórficas na evolução crustal. A disciplina inclui atividades práticas em laboratórios com microscópios petrográficos e em campo.

215156 – Petrologia Sedimentar

Cr: 6 CH: 90 PEL: 4.00.2 Pré-Requisito: 215170 (PRO) - 215189 (PRO)

Ementa: Fundamentos de petrografia e petrologia sedimentar. Principais constituintes das rochas sedimentares e sua caracterização aplicada a classificação e a análise petrológica. Métodos e procedimentos em estudos petrológicos de rochas sedimentares. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório com microscópios petrográficos e atividades práticas em campo.

215157 – Prospecção Mineral**Cr: 4****CH: 60****PEL: 3.00.1****Pré-Requisito: 215135 (PRO) – 215137 (PRO) – 215142 (PRO)**

Ementa: Metodologia da Prospecção Mineral e sua problemática. Aspectos práticos da aplicação de cada método. Métodos de pesquisa e avaliação de jazidas minerais. Métodos clássicos e geoestatísticos de avaliação de reservas. Avaliação econômica de Jazidas. Conceitos relativos a tipologia dos depósitos minerais economicamente ou potencialmente aproveitáveis. Conceitos sobre disponibilidade, consumo, produção e demanda de bens minerais economicamente ou potencialmente aproveitáveis, com ênfase para o panorama mineral brasileiro. Avaliação econômica de Jazidas. Legislação mineral. Tipos de relatórios de pesquisa mineral. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

215158 – Técnicas Analíticas em Petrologia**Cr: 4****CH: 60****PEL: 2.00.2****Pré-Requisito: 120 créditos (PRO)**

EMENTA: Técnicas de coleta e preparação de amostras. Introdução às técnicas analíticas para caracterização de minerais e rochas, com uso dos laboratórios existentes. Tipos de aplicações e interpretação dos resultados. Atividades laboratoriais práticas.

215159 – Trabalho de Conclusão de Curso**Cr: 1 4****CH: 210****PEL: 1.00.13****Pré-Requisito: 215173 (PRO) 215190 (PRO)**

Ementa: Realização individual de trabalho de conclusão de curso versando sobre assuntos do campo de conhecimento da Geologia.

215160 – Estudo Geológico de Campo de Exploração de Petróleo**Cr: 4****CH: 60****PEL: 2.00.2****Pré-Requisito: 215137 (PRO)**

EMENTA: Noção sobre a estrutura e constituição geológica das margens continentais, em especial a brasileira. Reconhecimento da história de preenchimento e de deformação de uma bacia sedimentar. Atividades práticas que incluam identificação de fácies sedimentares, descrição de afloramentos, interpretação de paleoambientes, reconhecimento de unidades estratigráficas; descrição de testemunhos e calibração com dados geofísicos de poços. Visitas de campo obrigatório.

215161 – Geofísica Aplicada II**Cr: 4****CH: 60****PEL: 2.00.2****Pré-Requisito: 215137 (PRO)**

EMENTA: Aplicações dos métodos geofísicos para a resolução de problemas de geologia ambiental, geotecnia, hidrogeologia, depósitos minerais e geologia do petróleo. Aplicação dos métodos geofísicos no estudo de casos reais por meio de trabalhos de campo e de laboratório.

215162 – Tópicos Especiais em Geologia I**Cr: A fixar****CH: A fixar****PEL: A fixar****Pré-Requisito: A fixar**

EMENTA: Temas variáveis em áreas especializadas dos docentes, em função do desenvolvimento de programas didáticos especiais, abrangendo tópicos em Geologia. A disciplina poderá incluir atividades práticas de campo.

215163 – Tópicos Especiais em Geologia II**Cr: A fixar****CH: A fixar****PEL: A fixar****Pré-Requisito: A fixar**

EMENTA: Seminários e temáticas diversas relacionadas a dinâmica interna e externa do Sistema Terra, relações antropogênicas e técnicas analíticas. A disciplina poderá incluir atividades práticas de campo.

215164 – Tópicos Especiais em Geologia III**Cr: A fixar****CH: A fixar****PEL: A fixar****Pré-Requisito: A fixar**

EMENTA: Desenvolvimento de temas que englobam processos geológicos endógenos e exógenos, recursos minerais, hídricos e técnicas de estudo e de análise. A disciplina poderá incluir atividades práticas de campo.

215165 – Tópicos Especiais em Geologia IV**Cr: A fixar****CH: A fixar****PEL: A fixar****Pré-Requisito: A fixar**

EMENTA: Temáticas variáveis ligadas a Geologia e suas relações com as diversas Ciências. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

215166 – Sistema Terra

Cr: 8 CH: 120 PEL: 4.00.4 Pré-Requisito: -

EMENTA: Fornecer o conhecimento geral, introdutório, das várias temáticas específicas das geociências, com ênfase nos materiais e processos geológicos. A dinâmica interna e externa do planeta. Processos, produtos e modificações observados na superfície e interior do planeta e a evolução da vida. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo.

215167 – Introdução ao Mapeamento Geológico

Cr: 4 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-Requisito: 101241 (PRO) – 215166 (PRO)

EMENTA: Introdução ao desenho geológico e às técnicas de instrumentação para elaboração e interpretação de croquis, mapas e seções geológicas e materiais afins utilizando-se conhecimentos básicos de desenho técnico e cartografia. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo.

215168 – Geologia de Campo I

Cr: 4 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-Requisito: 215166 (PRO)

EMENTA: Aulas teóricas e práticas, em Laboratório, com reconhecimento e interpretação de rochas e texturas. Trabalhos de campo envolvendo mapeamento geológico de pequenas áreas, contendo afloramentos rochosos sedimentares, ígneos e metamórficos. Técnicas de elaboração de relatório técnico-científico com os dados mapeados. A disciplina inclui obrigatoriamente excursão prática em campo.

215169 – Geobiologia

Cr: 4 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-Requisito: -

EMENTA: Origem da vida. Processo de Evolução. Sistemas de classificação. Os reinos da vida. Estudo morfológico dos organismos de maior interesse paleontológico. Biomineralização: definição, mecanismos e importância. Caracterização dos ambientes marinhos e continentais. Tempo geológico. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo.

215170 – Mineralogia Ótica

Cr: 4 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-Requisito: 215136 (PRO)

EMENTA: A luz. Interferência da luz. Fenômenos óticos. Índice de refração. Dupla refração. Polarização. Indicatriz uniaxial e biaxial. Isotropia e Anisotropia. O microscópio petrográfico. Propriedades óticas em luz natural. Observação ortoscópica e conoscópica de minerais. Figuras uniaxiais e biaxiais. Caracterização microscópica dos principais minerais fornecedores de rochas. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório com microscópios petrográficos.

215171 – Geologia de Campo II

Cr: 4 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-Requisito: 215146(PRO) – 215168 (PRO)

EMENTA: Mapeamento geomorfológico. Perfis geológico/geomorfológico. Aplicação do geoprocessamento e sensoriamento remoto em estudos geomorfológicos. A disciplina inclui obrigatoriamente excursão prática em campo.

215172 – Geologia de Campo III

Cr: 6 CH: 90 PEL: 1.00.5 Pré-Requisito: 215154 (PRO) – 215156 (PRO)

Ementa: Bases gerais da geologia de campo em terrenos ígneos, sedimentares e metamórficos. Técnicas e métodos de levantamentos e representação de dados em mapas e seções. Planejamento, organização e execução de trabalhos de campo. Formas de apresentação de resultados. A disciplina inclui obrigatoriamente excursão prática em campo.

215173 – Geologia de Campo IV

Cr: 8 CH: 120 PEL: 2.00.6 Pré-Requisito: 215142 (PRO) – 215172 (PRO)

Ementa: Elaboração de cronogramas de atividades. Pesquisa bibliográfica. Formatação de Plataforma SIG para apoio de campo. Mapeamento Geológico: descrição de afloramentos e de testemunhos de sondagem, coleta de amostra e integração de dados na plataforma SIG. Seleção e envio de amostras para laminação e química. Trabalhos de laboratório com descrição de rochas e minérios, avaliação e interpretação de dados estruturais, petrográficos, geoquímicos e isotópicos. Trabalhos de campo ao longo das Províncias Borborema, São Francisco e Bacia Sergipe-Alagoas para caracterização geotectônica e recursos minerais. A disciplina inclui obrigatoriamente excursão prática em campo.

215174 – Geologia de Campo V**Cr: 8 CH: 120 PEL: 1.00.7 Pré-Requisito: 215173 (PRO) – 215190 (PRO)**

Ementa: Mapeamento geológico regional em área com relativa complexibilidade, análise dos aspectos estratigráficos, estruturais, ígneos, sedimentares, metamórficos e genético-evolutivos da região em foco, com auxílio de fotografias aéreas, imagens obtidas por sensores remotos, e tratamento de dados estruturais, petrográficos e geoquímicos. Trabalhos de campo. Elaboração de perfis e mapas geológico e geomorfológico com vistas a evolução geológica, prospecção mineral e de diagnóstico ambiental, quando for o caso e relatórios. A disciplina inclui obrigatoriamente excursão prática em campo.

215175 – Geologia Costeira**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215145 (PRO)**

Ementa: Agentes e processos costeiros. Variações do nível do mar. Evolução costeira de curto, médio e longo prazo. Erosão e sedimentação costeira. Ambientes costeiros. Atividades antrópicas e impactos na zona costeira. A disciplina inclui atividade de campo.

215176 – Fundamentos de Geologia Isotópica**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215148 (PRO)**

EMENTA: Conceituação de Isótopos estáveis e radiogênicos. Princípios do decaimento radioativo. Definição da equação da geocronologia. Princípios e aplicações da diluição isotópica e espectrometria de massa. Métodos geocronológicos e suas interpretações. Datação de rochas, minerais e depósitos minerais. Aplicações de isótopos estáveis e radiogênicos em Geociências.

215177 – Princípios de Geoquímica do Petróleo**Cr: 2 CH: 30 PEL: 1.00.1 Pré-Requisito: 215141 (PRO) – 215148 (PRO)**

EMENTA: Produção e acumulação de matéria orgânica. Maturação Térmica. Geração, migração e acumulação de petróleo. Potencial de geração de hidrocarbonetos. Classificação de petróleo. Determinação de rocha geradora e potencial de geração. Biomarcadores.

215178 – Rochas e Minerais Industriais**Cr: 2 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-Requisito: 215155 (PRO)**

EMENTA: Classificação de rochas e minerais industriais. Características mineralógicas e tecnológicas dos minerais e rochas industriais. Aplicações, demanda do setor produtivo e distribuição das reservas brasileiras. A disciplina inclui atividades de campo.

215179 – Fundamentos de Micropaleontologia**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215153 (PRO)**

EMENTA: Introdução à Micropaleontologia. Técnicas de coletas e de preparação de amostras para estudo de microfósseis. Estudo morfológico dos principais grupos de microfósseis: Foraminíferos, Ostracodes, Radiolários, Nanofósseis, Diatomáceas, Palinomorfos e Conodontes. Fundamentos da paleoecologia e da paleobiogeografia. Monitoramento ambiental. Aplicações dos microfósseis na indústria petrolífera e na análise paleoambiental.

215180 – Introdução aos Ambientes Depositionais Carbonáticos**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215152 (PRO)**

EMENTA: Biomineralização: definição, mecanismos e organismos bioconstrutores. Classificação das rochas carbonáticas. Noções básicas de diagênese em rochas carbonáticas. Sistemas deposicionais carbonáticos. Depósitos carbonáticos da bacia de Sergipe-Alagoas.

215181 – Análise de Bacias Sedimentares**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215133 (PRO)**

EMENTA: Origem e evolução de bacias sedimentares. Mecanismos de formação de bacias; classificação de bacias, História da subsidência e soerguimento de bacias, arquitetura estratigráfica, evolução paleogeográfica. Recursos minerais associados a bacias sedimentares. Bacias sedimentares e sistemas petrolíferos.

215182 – Análise Estrutural Aplicada às Bacias Sedimentares**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215144 (PRO)**

EMENTA: Análise estrutural aplicada aos estudos de bacias sedimentares e embasamento adjacente, abrangendo os princípios da mecânica do contínuo e deformação de corpos sólidos, mecanismos de deformação e comportamento de materiais, caracterizando dos ambientes tectônicos e estruturas associadas. Análise estrutural descritiva, cinemática e dinâmica em diferentes escalas, com utilização de técnicas avançadas de análise da deformação em bacias sedimentares.

215183 – Estratigrafia de Sequências Aplicadas à Análise de Bacias**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215133 (PRO) – 215156 (PRO)**

EMENTA: A Estratigrafia de Sequência e seus conceitos fundamentais. Contextos tectono-evolutivos. Aplicação das ferramentas de análise. Análise Estratigráfica de bacias com definição de prospectos exploratórios. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

215184 – Caracterização Multiescalar de Reservatórios**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215133 (PRO) – 215156 (PRO)**

EMENTA: Caracterização multiescalar de atributos físicos das rochas sedimentares, arquitetura deposicional, geometria de corpos, estruturas internas, tipos litológicos. Análise das relações entre tipos litofaciológicos e padrões diagenéticos.

215185 – Caracterização de Reservatórios Terrígenos e Carbonáticos**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215133 (PRO) – 215156 (PRO)**

EMENTA: Caracterizar a evolução dos processos diagenéticos e a distribuição dos espaços permo-porosos resultantes da mesma. Caracterização dos constituintes detríticos, bioclásticos e autigênicos. Compreensão da história genética e a caracterização de contextos geotectônicos e paleogeográfico de ocorrência dos principais tipos de rochas, a fim de orientar a utilização de estudos diagenéticos integrados, direcionados a prospecção mineral de depósitos sedimentogênicos e a investigação paleoclimática. Estudo de casos.

215186 – Introdução à Microtectônica**Cr: 4 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-Requisito: 215144 (PRO)**

EMENTA: Descrição, classificação e interpretação de micro-estruturas em rochas metamórficas, destacando a relação temporal entre os eventos tectônicos e os períodos de cristalização/recristalização das fases minerais. Disciplina de caráter eminentemente prático onde as atividades de descrição das seções delgadas devem ser realizadas em Laboratório de Petrografia específicos.

215187 – Imagem de Satélite Aplicada ao Estudo Geomorfológico**Cr: 2 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-Requisito: 215147 (PRO)**

EMENTA: Processos morfodinâmicos responsáveis pela elaboração do modelado. Gênese geomorfológica do modelado. Mapeamento geomorfológico. Fatores antropogenéticos e processos morfodinâmicos.

215188 – Estudos de Proveniências de Minerais Pesados**Cr: 2 CH: 30 PEL: 1.00.1 Pré-Requisito: 215155 (PRO)**

EMENTA: Separação física de minerais pesados em rochas sedimentares, identificação, estudo de texturas e implicações de suas presenças para as gêneses de formações sedimentares e aplicações industriais.

215189 – Sedimentologia**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-Requisito: 215166 (PRO)**

EMENTA: Origem, classificação e propriedades dos sedimentos. Processos e estruturas sedimentares. fácies e ambientes sedimentares. Análise sedimentológica. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo.

215190 – Geotectônica e Geologia do Brasil**Cr: 6 CH: 90 PEL: 4.00.2 Pré-Requisito: 215144 (PRO) – 215148 (PRO)**

Ementa: Introdução à Geotectônica. Evolução do conhecimento da Terra a luz da Tectônica Global. Integrar a Geologia Estrutural, Estratigrafia, Geofísica e Petrologias em termos da organização do globo e da litosfera. Geologia do Brasil e de Sergipe. Caracterização das principais províncias tectônicas da Plataforma Sul-Americana. A disciplina inclui atividades práticas de campo.