

Os campos de estudo da Geologia levam em consideração tanto os aspectos puros da pesquisa quanto os aspectos aplicativos. Entre os primeiros, é possível reconhecer pelo menos quatro grandes categorias nas quais todas as disciplinas que estão sob as ciências da Terra convergem. Essas categorias dizem respeito:

- a) ao estudo da composição da Terra (mineralogia, petrologia, geoquímica);
- b) o estudo de sua estrutura (geofísica, geodésia, vulcanologia, g estrutural);
- c) o estudo dos processos que operam na superfície terrestre (geomorfologia, sedimentologia);
- d) o estudo da história da Terra (paleontologia, estratigrafia).

Ao lado das investigações geológicas tradicionais, corretamente destinadas, se poem áreas de pesquisa específicas, como a climatologia, a geoestatística, a geoinformática, a geologia do subsolo. A geologia estrutural trata do estudo de estruturas e deformações, de pequena e grande escala, que afetam a crosta terrestre; identifica também as características e associações estruturais presentes em determinadas áreas geográficas, enquadrando-as no contexto tectônico regional.

No campo da aplicação, a geologia está interessada no estudo de corpos geológicos para fins da exploração de recursos minerais; entre estes, lembramos os xistos e as areias betuminosas; minerais metálicos e não metálicos, depósitos de diamantes, minerais radioativos; combustíveis fósseis como petróleo, gás, carvão.

A geologia aplicada é dividida em diferentes ramos e campos de aplicação; entre estes, os mais importantes são hidrogeologia, geotecnia e geologia de barragens e reservatórios artificiais.

PERFIL DE ENTRADAS

Para admissão no Curso de Graduação em Ciencia da Terra e Geo-Recursos, os estudantes devem ter um Diploma do ensino médio com uma duração de cinco anos ou outra qualificação obtida no estrangeiro, reconhecida como adequada de acordo com a legislação em vigor.

Os alunos devem ter um conhecimento adequado da Álgebra elementar, das Equações algébricas de primeiro e segundo grau, dos Logaritmos e da Trigonometria plana, bem como o conhecimento básico das leis fundamentais da Física e da Química é indispensável. O aluno também deve ter conhecimentos elementares de Geografia física e Ciências da terra.

Para ser admitido no curso de graduação em Ciencia da Terra e Geo-Recursos, a preparação inicial dos alunos será verificada através de um Exame de Aptidão, obrigatório em todas as macro-regiões da Ciencia da Terra, que permite a verificação da preparação dos alunos em Física, Química, Geografia física, Lingua portuguesa, bem como uma avaliação de suas habilidades lógicas e compreensão verbal.

A nota minima de acesso ao curso será igual a 10 valores.

O numero de vagas previsto para o Curso de Licenciatura em Ciencia da Terra e Geo-Recursos è de 60 alunos e o curso será ativado com un minimo de 25 alunos.

Conteúdos Básicos

Os conteúdos básicos são conhecimentos gerais e obrigatórios, contemplados por diversas disciplinas no campo da ciência; tecnologia; administração; economia; humanidades, ciências sociais e cidadania. Os Conteúdos Básicos são diferenciados em Formação Científica e Tecnológica e Formação Humanística.



Formação Científica e Tecnológica

1	Matemática I
1	
2	Química Geral com Elementos de Orgânica
3	Geoquímica
	Física
4	Matemática II e Estatística
5	Informática e Análise de Dados Geológicos

Formação Humanística

1	Língua Portuguesa
2	Língua Inglesa
3	Língua Inglesa Técnica
4	Ética I
5	Ética II
6	Ética III
7	Ética IV

Conteúdos Profissionalizantes

Elenco de conteúdos comuns a todo profissional da Ciências da Terra, independente da área de concentração profissional. Refere-se ao conjunto de conhecimentos abordados por disciplinas das áreas de Geologia, Geografia Física, Geomorfologia, Cartografia, Hidráulica, Hidrologia, Mineralogia, Sismologia, Vulcanologia e Recursos Naturais.



1	Introdução às Ciências da Terra
2	Geografia Física
3	Paleontologia
4	Geomorfologia
5	Geologia
6	Hidrogeologia
7	Geologia Estratigráfica
8	Sedimentologia
9	Mineralogia
10	Petrografia
11	Geoquímica
12	Geologia de Petróleo
13	Geofísica
14	Sismologia
15	Geologia do Quaternário
16	Dinâmica e Protecção costeira
17	Prospecções Geofísicas
18	Geologia estrutural
19	Geologia Marinha
20	Oceanografia
21	Geotermia
22	Risco Hidrogeológico
23	Sistema de Informação Geográfico em Geologia
24	Fotogeologia e Cartografia
25	Georecursos
26	Jazigos Minerários
27	Levantamento geológico
28	Meteorologia e Climatologia

Conteúdos Aplicativos

Refere-se ao conjunto de conhecimentos que se constitui em aplicação dos conteúdos profissionalizantes, consentindo ao Geólogo ter uma formação mais específica, com o propósito de atender às demandas do mundo do trabalho.

1	Hidrogeologia aplicada
2	Geofísica aplicada
3	Geologia aplicada

Área científica de Projecto

1	Projecto Final
---	----------------

Plano do Curso

Fundamentos - 1º Ano

1º Semestre	C.H./Sem				
	T	P	T.SMN	T.SMT	CRED
N.º de Semanas Lectivas: 15					
Introdução às Ciências da Terra	5	2	7	105	7
Matemática I	4	3	7	105	7
Química Geral com Elementos de Orgânica	4	3	7	105	7
Física	5	2	7	105	7
Lingua Inglesa	4	1	5	75	5
Língua Portuguesa	5	2	7	105	7
TOTAL SEMANAL	40				
TOTAL SEMESTRAL	600				
TOTAL CREDITOS	40				



2º Semestre	C.H./Sem				
	T	P	T.SMN	T.SMT	CRED
N.º de Semanas Lectivas: 15					
Matemática II e Estatística	5	2	7	105	7
Ética I	4	1	5	75	5
Lingua Inglesa Técnica	4	3	7	105	7
Geografia Física	5	2	7	105	7
Paleontologia	5	2	7	105	7
Informática e Análise de Dados Geológicos	5	2	7	105	7
TOTAL SEMANAL	40				
TOTAL SEMESTRAL	600				
TOTAL CREDITOS	40				

PLANO DE LICENCIATURA

Licenciatura - 2º Ano

1º Semestre	C.H./Sem				
	T	P	T.SMN	T.SMT	CRED
N.º de Semanas Lectivas: 15					
Geomorfologia	5	1	6	90	6
Geologia	5	2	7	105	7
Hidrogeologia	4	3	7	105	7
Geologia Estratigráfica	4	2	6	90	6
Sedimentologia	5	2	7	105	7
Ética II	5	2	7	105	7
TOTAL SEMANAL	40				
TOTAL SEMESTRAL	600				
TOTAL CREDITOS	40				



2º Semestre	C.H./Sem				
N.º de Semanas Lectivas: 15	T	P	T.SMN	T.SMT	CRED
Mineralogia	4	3	7	105	7
Petrografia	4	3	7	105	7
Geoquímica	5	2	7	105	7
Geologia de Petróleo	4	3	7	105	7
Geofísica	5	2	7	105	7
Geologia marinha	4	1	5	75	5
TOTAL SEMANAL	40				
TOTAL SEMESTRAL	600				
TOTAL CREDITOS	40				

Licenciatura - 3º Ano

1º Semestre	C.H./Sem				
N.º de Semanas Lectivas: 15	T	P	T.SMN	T.SMT	CRED
Sismologia	5	1	6	90	6
Geologia do Quaternario	5	1	6	90	6
Ética III	4	3	7	105	7
Prospecções Geofísicas	4	3	7	105	7
Geologia estrutural	5	2	7	105	7
Dinâmica e Protecção costeira	4	3	7	105	7
TOTAL SEMANAL	40				
TOTAL SEMESTRAL	600				
TOTAL CREDITOS	40				



2º Semestre	C.H./Sem				
	T	P	T.SMN	T.SMT	CRED
N.º de Semanas Lectivas: 15					
Oceanografia	5	2	7	105	7
Geotermia	5	2	7	105	7
Risco Hidrogeológico	4	1	5	75	5
Sistema de Informação Geográfico em Geologia	5	2	7	105	7
Fotogeologia e Cartografia	5	2	7	105	7
Georecursos	5	2	7	105	7
TOTAL SEMANAL	40				
TOTAL SEMESTRAL	600				
TOTAL CREDITOS	40				

Licenciatura - 4º Ano

1º Semestre	C.H./Sem				
	T	P	T.SMN	T.SMT	CRED
N.º de Semanas Lectivas: 15					
Jazigos Minerários	5	2	7	105	7
Levantamento geológico	5	2	7	105	7
Meteorologia e Climatologia	5	4	9	135	9
Ética IV	5	2	7	105	7
Projecto Final	6	4	10	150	10
TOTAL SEMANAL	40				
TOTAL SEMESTRAL	600				
TOTAL CREDITOS	40				



2º Semestre	C.H./Sem				
	T	P	T.SMN	T.SMT	CRED
N.º de Semanas Lectivas: 15					
Hidrogeologia aplicada	5	4	9	135	9
Geofísica aplicada	5	4	9	135	9
Geologia aplicada	5	4	9	135	9
Projecto Final	9	4	13	195	13
TOTAL SEMANAL	40				
TOTAL SEMESTRAL	600				
TOTAL CREDITOS	40				



PREREQUISITOS

DISCIPLINA	PREREQUISITOS
Introdução às Ciências da Terra	Nenhum
Matemática I	Nenhum
Química Geral com Elementos de Orgânica	Nenhum
Física	Nenhum
Língua Inglesa	Nenhum
Língua Portuguesa	Nenhum
Matemática II e Estatística	Matemática I
Ética I	Nenhum
Língua Inglesa Técnica	Língua Inglesa
Geografia Física	Introdução às Ciências da Terra
Paleontologia	Introdução às Ciências da Terra
Informática e Análise de Dados Geológicos	Nenhum
Geomorfologia	Geografia Física
Geologia	Introdução às Ciências da Terra
Hidrogeologia	Nenhum

Geologia Estratigráfica	Introdução às Ciências da Terra
Sedimentologia	Introdução às Ciências da Terra
Ética II	Ética I
Mineralogia	Geologia
Petrografia	Mineralogia
Geoquímica	Química Geral com Elementos de Orgânica
Geologia de Petróleo	Geologia
Geofísica	Nenhum



Geologia marinha	Geologia Geomorfologia
Sismologia	Geofísica
Geologia do Quaternário	Geologia Geologia Estratigráfica
Ética III	Ética II
Prospecção geofísica	Geofísica
Geologia estrutural	Geologia
Dinâmica e Protecção costeira	Geografia Física Geomorfologia
Oceanografia	Geofísica
Geotermia	Geofísica
Risco Hidrogeológico	Geologia Hidrogeologia Geomorfologia
Sistema de Informação Geográfica em Geologia	Geologia Geomorfologia
Fotogeologia e Cartografia	Geologia
	Geologia Estratigráfica
Georecursos	Geologia Geoquímica Mineralogia Petrografia
Jazigos Minerários	Georecursos
Levantamento geológico	Geologia Geologia Estratigráfica Geologia estrutural
Meteorologia e Climatologia	Geografia Física Geomorfologia

Ética IV	Ética III
Hidrogeologia aplicada	Hidrogeologia
Geofísica aplicada	Geofísica
Geologia aplicada	Geologia
Projecto Final	Todas as Disciplinas

PERFIL E SAÍDAS PROFISSIONAIS

geólogo profissional, encontrarão emprego em órgãos públicos e instituições privadas com várias funções:

- ✓ organizar e planejar investigações;
- ✓ coletar e selecionar dados e reconhecer sua relevância, para chegar à formulação de juízos científicos;
- ✓ trabalhar com relativa autonomia.

O curso prepara a profissão de habilidades associadas à função:

- ✓ - Capacidades operacionais de natureza geológica técnica em levantamentos geognósticos e exploração do subsolo. ✓ - Capacidade de analisar e resolver questões ambientais relacionadas com a aquisição, avaliação e gestão de geo-recursos, incluindo as hídricas.
- ✓ - Conhecimento e compreensão de processos e habilidades geomorfológicas em levantamentos geomorfológicos e oceanográficos.
- ✓ - Conhecimento e capacidade de monitoramento, avaliação e mitigação de riscos geológicos e ambientais.
- ✓ - Conhecimento e gestão do território e avaliação do impacto ambiental. ✓ - Capacidade adequada para usar o idioma Inglês em escrito e oral e um conhecimento básico dos principais termos geológicos. ✓ - Habilidades e habilidades suficientes para se comunicar de maneira lógica e concisa, em várias formas e com diferentes ferramentas, conceitos, dados e informações científicas.
- ✓ - Capacidade de observar, coletar e interpretar objetivamente os dados de forma a poder realizar de forma independente trabalhos individuais ou em grupo.
- ✓ - Compreensão dos métodos de investigação para a análise do sistema terrestre e capacidade de aplicar o método científico de investigação, com especial atenção para a capacidade de desenvolver hipóteses e para selecionar e usar informações e dados.
- ✓ - Conhecimento de suas responsabilidades profissionais e éticas.
- ✓ - Sensibilidade à responsabilidade social, às questões ambientais e aos aspectos deontológicos da profissão.

- Oportunidades de emprego:
- Profissão livre como geólogo;
- Órgãos públicos;
- Laboratórios e centros de pesquisa;
- Empresas e empresas profissionais