



Relação de Disciplinas do Programa

Disciplina		Créditos(*)			Tipo
		T	P	TP	
GLG410024	Aerogeofísica e Cartografia Geológica Regional	2	0	0	Eletiva
	Métodos geofísicos: tipos, características gerais e custos. Levantamentos. Processamento e geração de produtos para análise e interpretação. Magnetometria. Gamaespectrometria. Gravimetria. Trabalhos de campo: planejamento, análise preliminar, execução. Integração, análise final e elaboração de relatório/publicação				
GLG410022	Análise Determinística e Probabilística de Taludes	2	0	0	Eletiva
	Resistência dos solos ao cisalhamento. Processos de movimentação e fluxo de massa. Fatores condicionantes. Métodos de investigação. Ensaio avançados de laboratório para análise de condições críticas de taludes. Métodos determinísticos e probabilísticos de análise de estabilidade de taludes. Relatório geológico-geotécnico.				
GLG410021	Análise Espacial Aplicada em SIG	2	0	0	Eletiva
	Introdução. Modelos e estrutura de dados espaciais. Principais técnicas de análise espacial. Aplicações e exemplos: exploração mineral, riscos geológicos, zoneamento ambiental, manejo de recursos naturais.				
GLG410020	Análise Espaço-Temporal em Produtos de Sensoriamento Remoto	2	0	0	Eletiva
	Introdução. Técnicas de detecção de mudanças espaço-temporais. Aplicações e exemplos: evolução de áreas urbanas, corpos d'água, áreas de inundação, vegetação natural x agricultura, riscos geológicos.				
GLG410019	Compressibilidade e Resistência ao Cisalhamento	2	0	0	Eletiva
	Introdução e definições de termos importantes. Tensões de contato. Efeito escala em materiais granulares. Forma e atrito das partículas. Grau de fraturamento. Composição granulométrica. Deformações e densificação. Resistência ao cisalhamento de enrocamento. Ensaio de grande escala aplicados na mecânica de enrocamento.				
GLG410018	Construção e Evolução de Câmaras Magmáticas Graníticas	2	0	0	Eletiva
	Propriedades físicas e químicas dos magmas granitoides. Geração dos magmas na crosta e no manto. Processos de cristalização fracionada, mistura de magmas e assimilação. Mineralogia e microtexturas. Classificação. Diagramas de variação e discriminantes. Padrões geoquímicos ETR. Formas, estruturas e mecanismos de alojamento dos corpos granitoides. Geocronologia de rochas granitoides.				
GLG410026	Dissertação	0	0	0
	Elaboração do trabalho de dissertação.				
GLG410025	Dissertação	0	0	0
	Disciplina dedicada à manutenção do vínculo do aluno que está em período de escrita da dissertação.				
GLG410017	Elementos de Petrofísica e Caracterização de Sistemas Porosos	2	0	0	Eletiva
	Introdução. Caracterização da morfologia e da conectividade de sistemas porosos de rochas reservatório de petróleo. Equação de Young-Laplace. Curvas de pressão capilar. Intrusão de mercúrio. Isotermas de adsorção-adsorção. Tomografia computadorizada de raios X. Escoamentos monofásicos: Lei de Darcy. Permeabilidade intrínseca. Lei de Archie. Fator de formação e índice de resistividade. Escoamentos multifásicos imiscíveis. Permeabilidades relativas. Modelos para a determinação de propriedades físicas macroscópicas.				
GLG410031	Estabilidade de Taludes em Maciços Rochosos	2	0	0	Eletiva
	Descontinuidades dos maciços rochosos; Projeção estereográfica; Propriedades de resistência e suas determinações; Classificação geomecânica de maciços rochosos; Identificação dos diferentes modos de ruptura e respectivas análises cinemáticas; Ruptura circular; Ruptura Planar, Ruptura em cunha; Ruptura por tombamento; Métodos de estabilização.				

(*) Legenda: T => Créditos Teóricos, P => Créditos Práticos, TP => Créditos Teóricos/Práticos



Relação de Disciplinas do Programa

Disciplina		Créditos(*)			Situação
		T	P	TP	
GLG410028	Estágio de Docência I	1	0	0	Eletiva
	Docência no magistério superior envolvendo atividades de ensino de preparação e aplicação de aulas teóricas, teorico-praticas e práticas, participação em avaliação parcial de conteúdos programáticos e a aplicação de métodos ou técnicas pedagógicas (estudos dirigidos, seminários, entre outros).				
GLG410029	Estágio de Docência II	2	0	0	Eletiva
	Docência no magistério superior envolvendo atividades de ensino de preparação e aplicação de aulas teóricas, teorico-praticas e práticas, participação em avaliação parcial de conteúdos programáticos e a aplicação de métodos ou técnicas pedagógicas (estudos dirigidos, seminários, entre outros).				
GLG410030	Estágio de Docência III	3	0	0	Eletiva
	Docência no magistério superior envolvendo atividades de ensino de preparação e aplicação de aulas teóricas, teorico-praticas e práticas, participação em avaliação parcial de conteúdos programáticos e a aplicação de métodos ou técnicas pedagógicas (estudos dirigidos, seminários, entre outros).				
GLG410027	Estágio Docência	2	0	0	Eletiva
	Disciplina de caráter aplicado, envolvendo planejamento e ministração de disciplina em nível de curso de graduação, sob a supervisão do docente responsável.				
GLG410016	Geocronologia U - Pb	2	0	0	Eletiva
	Princípios da Geocronologia U-Pb. Geoquímica do sistema U-Th-Pb. Minerais utilizados em geocronologia U-Pb. Temperaturas de bloqueio dos minerais. Métodos analíticos em geocronologia U-Pb. Aplicação da geocronologia U-Pb nas determinação de idades de rochas magmáticas, proveniência de rochas sedimentares e eventos metamórficos. Aplicação de geocronologia U-Pb na investigação de rochas policíclicas. Geocronologia U-Pb e ciclo dos continentes.				
GLG410032	Geoestatística	3	0	0	Eletiva
	Geoestatística como um instrumento de apoio ao desenvolvimento de estudos e tomada de decisão, fundamentos, emprego na extração e reprodução de padrões espaciais de dados. Abordagem reflexiva e crítica das potencialidades, restrições técnicas e resultados. Análise exploratória de dados espaciais. Detecção de estrutura espacial. Modelagem de variabilidade espacial. Estimativa e incerteza local e global. Interpolação de dados categóricos. Tópicos especiais.				
GLG410015	Magmatismo Vulcânico em Sistemas Petrolíferos	2	0	0	Eletiva
	Vulcanismo, tipos de magmas, modelos eruptivos, aspectos geotectônicos. Grandes Províncias ígneas, Estratigrafia de sequências vulcânicas, Influência termal em sistemas petrolíferos.				
GLG410033	Mapeamento Geotécnico	2	0	0	Eletiva
	Conceitos de Geodiversidade; Patrimônio Geológico; Inventário de Geossítios; Classificação de Geossítios; Valoração e Classificação do Patrimônio Geológico; Conservação do Patrimônio Geológico e da Geodiversidade; Geodiversidade, Biodiversidade e o SNUC; Legislação Internacional e medidas de geoconservação no Brasil; Desafios da Geoconservação; Divulgação da Geodiversidade e do Patrimônio Geológico; Geoeducação.				
GLG410002	Metodologia da Pesquisa	2	0	0	Obrigatória
	Fundamentos da metodologia científica. Comunicação científica. Métodos e técnicas de pesquisa. Comunicação entre orientados/orientadores. Normas para elaboração de Trabalhos Acadêmicos. Pré-projeto de pesquisa. Projeto de Pesquisa. Experimento. Organização de texto científico (Normas ABNT).				

(*) Legenda: T => Créditos Teóricos, P => Créditos Práticos, TP => Créditos Teóricos/Práticos



Relação de Disciplinas do Programa

Disciplina		Créditos(*)			Situação
		T	P	TP	
GLG410014	Modelagem Digital do Terreno	2	0	0	Eletiva
	Representação de superfícies digitais do terreno. Modelos digitais do terreno. Modelagem digital de superfície de terreno. Geração de rede irregular de triângulos. Técnicas de interpolação para a modelagem digital do terreno. Qualidade em modelos digitais do terreno. Usos e aplicações do MDT.				
GLG410042	Modelagem hidrogeológica de bacias hidrográficas com otimização de algoritmos genéricos	2	0	0	Eletiva
	Hidrologia e ciclo hidrológico. Modelagem hidrológica na gestão de recursos hídricos. Modelos empíricos e modelos numéricos. Poluição por fontes não pontuais. Modelagem do balanço hídrico. Algoritmos Genéticos.				
GLG410034	Modelagem Hidrológica de Bacias Hidrográficas com otimização por Algoritmos Genéticos	2	0	0	Eletiva
	Hidrologia e ciclo hidrológico. Modelagem hidrológica na gestão de recursos hídricos. Modelos empíricos e modelos numéricos. Poluição por fontes não pontuais. Modelagem do balanço hídrico. Algoritmos Genéticos.				
GLG410035	Modelagem Numérica em Hidrogeologia: Soluções para problemas de Escoamento Subterrâneo	2	0	0	Eletiva
	Propriedades da água subterrânea: densidade, viscosidade, tensão superficial. Lei da Conservação de Massa. Lei de Darcy. Aproximação de Dupuit. Modelos numéricos conceitos e aplicações. Modelos estacionários e transientes. Método das diferenças finitas, método dos elementos finitos e método dos volumes finitos.				
GLG410013	Paleontologia do Quaternário	2	0	0	Eletiva
	O Quaternário; Oscilações climáticas e paleoambientes; Intercâmbio biótico das Américas; Biotas, clima e ambientes continentais do Quaternário na América do Sul; Extinções continentais do Quaternário; Ambientes deposicionais e tafonomia no Quaternário.				
GLG410036	Patrimônio Geológico e Geoconservação	2	0	0	Eletiva
	Conceitos de Geodiversidade; Patrimônio Geológico; Inventário de Geossítios; Classificação de Geossítios; Valoração e Classificação do Patrimônio Geológico; Conservação do Patrimônio Geológico e da Geodiversidade; Geodiversidade, Biodiversidade e o SNUC; Legislação Internacional e medidas de geoconservação no Brasil; Desafios da Geoconservação; Divulgação da Geodiversidade e do Patrimônio Geológico; Geoeducação.				
GLG410012	Petrogênese de Sedimentos e Rochas Sedimentares	2	0	0	Eletiva
	Fatores e processos da origem das partículas e rochas sedimentares. Ciclo sedimentar e tectônica de placas. Efeito do intemperismo, sedimentação e diagênese na composição mineral e geoquímica das rochas sedimentares. Proveniência e ambiente tectônico de bacias sedimentares. Diagênese e caracterização de reservatórios.				
GLG410023	Seminários de Pesquisa	2	0	0	Obrigatória
	Pesquisa bibliográfica e abordagem do estado da arte concernente às ferramentas a serem utilizadas na Dissertação de Mestrado. Apresentação de Plano Individual de Pós-Graduação (PIPG). Coleta de sugestões para o desenvolvimento e exequibilidade do tema da dissertação. Atividade a ser desenvolvida 03 (três) meses após o ingresso no curso.				
GLG410011	Sistemas Depositionais	2	0	0	Eletiva
	Sistemas aluviais. Sistemas eólicos. Sistemas parálicos. Sistemas marinho raso e profundo. Modelo de fácies. Arquitetura sedimentar dos sistemas aluviais, eólicos, parálicos, marinho raso e profundo. Aplicações na análise de reservatórios.				
GLG410010	Terrenos Tectonoestratigráficos	2	0	0	Eletiva
	Evolução crustal e tectônica de placas. Sistemas orogênicos. Terrenos tectonoestratigráficos: conceito, tipos e deslocamentos; caracterização lito-estrutural, geoquímica e isotópica; exemplos. Terrenos tectonoestratigráficos e depósitos minerais. Super terrenos.				

(*) Legenda: T => Créditos Teóricos, P => Créditos Práticos, TP => Créditos Teóricos/Práticos



Relação de Disciplinas do Programa

Disciplina		Créditos(*)			Situação
		T	P	TP	
GLG410007	Tópicos de Estratigrafia	2	0	0	Eletiva
	Princípios da Estratigrafia. Análise estratigráfica em bacias sedimentares aplicada à geologia de reservatórios e ao estudo de problemas geológicos. Exemplos de casos com demonstração de aplicações. Seminários temáticos, aulas práticas de campo.				
GLG410006	Tópicos de Geologia do Petróleo	2	0	0	Eletiva
	Temas da Geologia do Petróleo e seu caráter interdisciplinar. Relações com a geologia e estratigrafia. Exemplos de casos.				
GLG410005	Tópicos de Paleontologia	2	0	0	Eletiva
	Temas da Paleontologia e seu caráter interdisciplinar. Relações com a geologia histórica e estratigrafia. Exemplos de aplicação e temáticas atuais relevantes em discussão pela comunidade científica. Paleontologia e patrimônio paleontológico.				
GLG410004	Tópicos de Petrologia Metamórfica	2	0	0	Eletiva
	Tipos de metamorfismo. Mecanismos de deformação. Texturas e estruturas metamórficas. Paragêneses minerais e grau metamórfico. Diagramas de fases em rochas metamórficas. Termodinâmica no metamorfismo. Equilíbrio de sistemas minerais. Geotermobarometria e evolução PTt em áreas polimetamórficas. Microestruturas e zonação mineral. Metamorfismo e Tectônica de Placas. Evolução metamórfica em faixas dobradas.				
GLG410003	Tópicos de Tectônica	2	0	0	Eletiva
	Efeitos estruturais da gravidade. Ambientes tectônicos e bacias sedimentares. Mecanismos de deformação de rochas reservatório. Foliação e lineação. Análise e interpretação tectônica de cinturões orogênicos.				
GLG410039	Tópicos em Petrologia Ígnea	2	0	0	Eletiva
	Classificação de rochas ígneas. Geoquímica. Fontes e processos evolutivos. Morfologia de corpos ígneos. Ambientes geotectônicos.				
GLG410009	Tópicos Especiais I	2	0	0	Eletiva
	Assuntos relacionados às linhas de pesquisa e temáticas de projetos de dissertações de mestrado, considerados relevantes para o aprendizado técnico-científico dos estudantes				
GLG410008	Tópicos Especiais II	2	0	0	Eletiva
	Assuntos relacionados às linhas de pesquisa e temáticas de projetos de dissertações de mestrado, considerados relevantes para o aprendizado técnico-científico dos estudantes				
GLG410037	Tópicos Especiais III	2	0	0	Eletiva
	Assuntos relacionados às linhas de pesquisa e temáticas de projetos de dissertações de mestrado, considerados relevantes para o aprendizado técnico-científico dos estudantes.				
GLG410038	Tópicos Especiais IV	3	0	0	Eletiva
	Assuntos relacionados às linhas de pesquisa e temáticas de projetos de dissertações de mestrado, considerados relevantes para o aprendizado técnico-científico dos estudantes.				

(*) Legenda: T => Créditos Teóricos, P => Créditos Práticos, TP => Créditos Teóricos/Práticos