

CURSO DE TECNOLOGIA EM MINERAÇÃO EaD
Turno: integral
Currículo nº 01
A partir de 2023

Aprovado pela Resolução nº 170/2023 - SETI, de 15 de Setembro 2023, Publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná nº 11507, de 21/09/2023.

Para completar o currículo pleno do curso **Tecnologia em Mineração**, o acadêmico deverá perfazer um total mínimo de 2.784 (**dois mil, setecentos e oitenta e quatro**) horas, sendo 1.050 (mil e cinquenta) horas em disciplinas de Formação Básica Geral, 1.234 (mil, duzentas e trinta e quatro) horas em disciplinas de Formação Específica Profissional, 120 (cento e vinte) horas de disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento, 300 (trezentas) horas em Extensão enquanto componente curricular. Distribuídas em, no mínimo, 02 (dois) e no máximo 04 (quatro) anos letivos do curso.

É o seguinte o elenco de disciplinas que compõem o curso:

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO (%)	CARGA HORÁRIA
104777	Cartografia Topográfica	0	30
102639	Física Aplicada I	0	30
102640	Física Aplicada II	0	30
102641	Física Laboratorial I	0	30
102642	Física Laboratorial II	0	30
104778	Geomorfologia I	0	45
104779	Geomorfologia II	0	15
104780	Fundamentos de Hidrogeologia I	0	45
104781	Fundamentos de Hidrogeologia II	0	15
104782	Geologia I	0	30
104783	Geologia II	0	15
104784	Geologia III	0	15
104785	Geologia Estrutural I	0	45
104786	Geologia Estrutural II	0	15
104787	Petrografia I	0	30
104788	Sensoriamento Remoto	0	60
104789	Sistemas de Informações Geográficas	0	60
103447	Química Aplicada I	0	30
103448	Química Aplicada II	0	30
103449	Química Aplicada III	0	30
103450	Química Analítica I	0	30
103451	Química Analítica II	0	30
101278	Álgebra Linear e Geometria Analítica	0	60
101279	Cálculo I	0	60
101280	Cálculo II	0	60
101281	Estatística	0	60

509785	Introdução a Educação a Distância	0	60
104790	Topografia I	0	30
104791	Topografia II	0	30
Total de Carga horária			1050

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO (%)	CARGA HORÁRIA
104631	Economia Mineral	0	30
201380	Segurança no Trabalho	0	60
201381	Mecânica de Rochas I	0	30
201382	Mecânica de Rochas II	0	30
104792	Meio Ambiente e Mineração I	0	45
104793	Meio Ambiente e Mineração II	0	15
104794	Caracterização Tecnológica de Minérios I	0	30
104795	Caracterização Tecnológica de Minérios II	0	30
104796	Desmonte de Rocha I	0	45
104797	Desmonte de Rocha II	0	15
104798	Fundamentos da Geofísica e Geoquímica	0	60
104799	Introdução à Mineração	0	60
104800	Métodos de Lavra I	0	45
104801	Métodos de Lavra II	0	15
104802	Mineralogia I	0	30
104803	Mineralogia II	0	30
104804	Petrografia II	0	30
104805	Planejamento de Mina	0	60
104806	Prospecção e Pesquisa Mineral I	0	45
103457	Prospecção e Pesquisa Mineral II	0	15
104808	Tratamento de Minérios I	0	45
104809	Tratamento de Minérios II	0	15
104810	Metodologia Científica	0	60
104811	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I	0	17
104812	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II	0	17
103452	Flotação I	0	45
103453	Flotação II	0	15
103454	Hidrometalurgia I	0	45
103455	Hidrometalurgia II	0	15
103456	Processos Gravimétricos de Concentração I	0	45
103457	Processos Gravimétricos de Concentração II	0	15

103458	Rotas Tecnológicas de Processamento Mineral I	0	45
103459	Rotas Tecnológicas de Processamento Mineral II	0	15
103460	Separação Sólido – Líquido I	0	30
103461	Separação Sólido – Líquido II	0	30
103462	Tratamento de Resíduos e Efluentes I	0	45
103463	Tratamento de Resíduos e Efluentes II	0	15
total de carga horária			1234

DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO E APROFUNDAMENTO

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO (%)	CARGA HORÁRIA
510500	Língua Brasileira de Sinais	0	60
104813	Climatologia e Geotecnologias	0	60
104814	Introdução à Espeleologia	0	60
104815	Maquetes	0	60
601139	Legislação Ambiental e Minerária	0	60
201383	Materiais de Construção Civil	0	60
Total de Carga horária			120

DISCIPLINAS DE EXTENSÃO COMO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO (%)	CARGA HORÁRIA
104817	Unidade Curricular de Extensão I	100	75
104818	Unidade Curricular de Extensão II	100	75
104819	Unidade Curricular de Extensão III	100	75
104820	Unidade Curricular de Extensão IV	100	75
Total de Carga horária			300

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Requisito essencial e obrigatório para obtenção do diploma, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, por meio da disciplina de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso e de defesa do Trabalho perante Banca Examinadora, conforme regulamento específico, RESOLUÇÃO CEPE Nº 005, DE 27 DE MARÇO DE 2018.

DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO E APROFUNDAMENTO

Componente essencial para complementação da carga horária mínima prevista à conclusão do curso tem a finalidade de aprofundar conteúdos específicos e atender a diversidade de demanda social no campo profissional pretendido. As disciplinas de diversificação e aprofundamento serão ofertadas e deverão ser cursadas pelos acadêmicos nas 1ª e 2ª série do curso, sendo 4 disciplinas de 45 horas.

DISCIPLINAS DE EXTENSÃO COMO COMPONENTE CURRICULAR

Considerando os princípios da curricularização da extensão conforme RESOLUÇÃO CEPE - Nº 2020.6 e também como requisito essencial para a composição da carga horária do curso, apresenta 300 (trezentas) horas em atividades de extensão. Em relação a carga horária total do curso a extensão apresenta 10,77%.

DESDOBRAMENTOS DAS ÁREAS DE CONHECIMENTO EM DISCIPLINAS

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
1	Cartografia	1.1 Cartografia Topográfica
2	Física	2.1 Física Aplicada I 2.2 Física Aplicada II 2.3 Física Laboratorial I 2.4 Física Laboratorial II
3	Geografia Física	3.1 Geomorfologia I 3.2 Geomorfologia II
4	Geologia	4.1 Fundamentos de Hidrogeologia I 4.2 Fundamentos de Hidrogeologia II 4.3 Geologia I 4.4 Geologia II 4.5 Geologia III 4.6 Geologia Estrutural I 4.7 Geologia Estrutural II 4.8 Petrografia I
5	Geoprocessamento	5.1 Sensoriamento Remoto 5.2 Sistemas de Informações Geográficas

6	Química	6.1 Química Aplicada I 6.2 Química Aplicada II 6.3 Química Aplicada III 6.4 Química Analítica I 6.5 Química Analítica II
7	Matemática	7.1 Álgebra Linear e Geometria Analítica 7.2 Cálculo I 7.3 Cálculo II 7.4 Estatística
8	Pedagogia	8.1 Introdução a Educação a Distância
9	Topografia	9.1 Topografia I 9.2 Topografia II

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
10	Segurança Pública	10.1 Economia Mineral
11	Engenharia Civil	11.1 Segurança no Trabalho 11.2 Mecânica de Rochas I 11.2 Mecânica de Rochas II
12	Geografia Física	12.1 Meio Ambiente e Mineração I 12.2 Meio Ambiente e Mineração II
4	Geologia	4.9 Caracterização Tecnológica de Minérios I 4.10 Caracterização Tecnológica de Minérios II 4.11 Desmonte de Rocha I 4.12 Desmonte de Rocha II 4.13 Fundamentos da Geofísica e Geoquímica 4.14 Introdução à Mineração 4.15 Métodos de Lavra I 4.16 Métodos de Lavra II 4.17 Mineralogia I 4.18 Mineralogia II 4.19 Petrografia II 4.20 Planejamento de Mina 4.21 Prospecção e Pesquisa Mineral I 4.22 Prospecção e Pesquisa Mineral II 4.23 Tratamento de Minérios I 4.24 Tratamento de Minérios II

DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
13	Comunicação e Expressão	13.1 Língua Brasileira de Sinais
12	Geografia Física	12.3 Climatologia e Geotecnologias
4	Geologia	4.25 Introdução à Espeleologia
1	Cartografia	1.2 Maquetes
14	Direito	14.1 Legislação Ambiental e Minerária
11	Engenharia Civil	11.3 Materiais de Construção Civil

EXTENSÃO COMO COMPONENTE CURRICULAR

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
-------------	-----------------------	-------------

15	Tecnologia em Mineração - UaB	15.1 Unidade Curricular de Extensão I 15.2 Unidade Curricular de Extensão II 15.3 Unidade Curricular de Extensão III 15.4 Unidade Curricular de Extensão IV
----	-------------------------------	--

EMENTÁRIO

104782 Geologia I

Introdução à ciência geológica. Tempo geológico. Estrutura e composição interna da Terra. Tectônica Global. Ciclo das rochas: produtos e processos.

104783 Geologia II

Introdução à Geologia Econômica. Introdução à petrografia e mineralogia determinativa. Práticas laboratoriais.

104784 Geologia III

Princípios de Estratigrafia e Geologia Estrutural. Geologia Regional. Introdução à Geoconservação. Prática de campo.

104799 Introdução à Mineração

Histórico e a importância da mineração. Panorama da Mineração no Brasil e no mundo. Etapas para um empreendimento mineiro. O Código de Mineração e a legislação correlata. Os tipos de regimes de concessão e licenciamento mineral.

103447 Química Aplicada I

Reações químicas em solução aquosa e oxidação-redução. Equilíbrio químico ácido-base. Equilíbrio heterogêneo.

103448 Química Aplicada II

Termodinâmica Química. Colóides e Propriedades Coligativas. Eletroquímica.

103449 Química Aplicada III

Atividades experimentais relacionadas aos conteúdos de Química Aplicada I e Química Aplicada II.

102639 Física Aplicada I

Introdução à Física. Noções de Mecânica. Noções de Estática e Dinâmica de Fluidos.

102641 Física Laboratorial I

Tratamento de dados experimentais. Equipamentos de medidas: paquímetro e micrômetro. Experimentos de Estática. Experimentos de Fluidos.

104777 Cartografia Topográfica

Definição de cartografia, cartas e mapas. Escala numérica e gráfica. Elementos de geodésia: superfícies de referência, Sistema Geodésico de Referência, Datum Planimétrico e Datum Altimétrico. Noções de projeções cartográficas. Projeção UTM. Mapeamento Sistemático Brasileiro. Generalização cartográfica. Representações e convenções cartográficas. Exatidão e acurácia geométrica de cartas (Padrão de Exatidão Cartográfica - PEC). Cartometria: análise e interpretação de cartas topográficas.

104788 Sensoriamento Remoto

Princípios físicos: a energia eletromagnética, o espectro eletromagnético, interações energia-atmosfera. A imagem digital e suas características (resoluções). Sensoriamento remoto orbital: princípios, plataformas e sensores. Correção geométrica, georreferenciamento e registro. Interação energia-matéria, curvas de reflectância dos alvos terrestres e classificação digital. Aerofotogrametria digital. Aerolevantamentos com Veículos Aéreos Não Tripulados - VANTs. Sistemas de varredura a LASER - LiDAR. Dados de RADAR. Modelos Digitais de Terreno - MDT. Aulas práticas com software de processamento digital de imagens.

104802 Mineralogia I

Introdução à Mineralogia. Fundamentos de Cristalografia. Cristalquímica. Propriedades físicas e químicas dos minerais. Classificação dos minerais. Associações minerais e diagramas de fase.

104803 Mineralogia II

Mineralogia determinativa. Técnicas e instrumentação em Mineralogia. Recursos minerais: origem, distribuição, quantificação e aplicações. Minerais e meio ambiente. Trabalho de campo em Mineralogia.

201380 Segurança do Trabalho

Introdução à segurança do trabalho. As Normas Reguladoras da Mineração (NRMs) associadas às questões de Higiene e Segurança do Trabalho. Procedimento para primeiros socorros. Prevenção e combate à incêndio. Segurança em trabalhos com maquinaria. Metodologia da análise de riscos de acidentes em minas.

101279 Cálculo I

Números reais e funções de uma variável real. Limites e continuidade. Derivadas de funções de uma variável real e suas aplicações. Integrais indefinidas de funções de uma variável real. Métodos de integração. Integrais definidas de funções de uma variável real e suas aplicações.

104810 Metodologia Científica

Ciência e conhecimento científico. O projeto científico. Elaboração de trabalhos científicos

509785 Introdução a Educação a Distância

Histórico, características, definições e regulamentação da Educação a Distância no Brasil. Ambiente virtual de aprendizagem. Sujeitos da EaD: aluno, professor e tutor. Metodologia e avaliação na EaD.

101278 Álgebra Linear e Geometria Analítica

Vetores no espaço. Operações com vetores. Equações de reta e plano. Sistemas de equações lineares. Posições relativas de retas e planos, interseções, distâncias e ângulos. Cônicas. Espaços vetoriais. Dependência e independência linear. Transformações lineares. Operadores Lineares.

104817 Unidade Curricular de Extensão I

Acompanhamento e apoio pelo Coordenador de Atividades de Extensão das ações referentes ao desenvolvimento da curricularização de extensão. Consulta aos docentes sobre a oferta de vagas para a Unidade Curricular de Extensão em seu respectivo Projeto de Extensão. Controle do registro de vínculo dos discentes em cada Projeto de Extensão, que estarão matriculados na Unidade Curricular de Extensão I.

104790 Topografia I

Definição, aplicações e normas técnicas. Levantamento Planimétrico: pontos e poligonais topográficas, instrumentos, método de caminhamento, medidas de distâncias e de direções, orientação. Ajustamento. Levantamento Altimétrico: instrumentos, métodos de nivelamento, desníveis, cotas, altitudes e estadimetria. Levantamento cadastral: irradiação, coordenadas bipolares, coordenadas triangulares e interseção a vante. Desenho topográfico. Memorial descritivo. Noções de levantamento topográfico subterrâneo.

104791 Topografia II

Aulas práticas de execução de levantamentos planialtimétricos e cadastrais em campo.

104794 Caracterização Tecnológica de Minérios I

Amostragem. Técnicas de caracterização mineralógica de minérios.

104795 Caracterização Tecnológica de Minérios II

Trabalhos laboratoriais e de campo na caracterização tecnológica de minérios

102640 Física Aplicada II

Noções de Ondas e Oscilações. Noções de Termodinâmica. Noções de Eletricidade.

102642 Física Laboratorial II

Equipamentos de Medidas Elétricas: Multímetros. Dispositivos Elétricos: resistores, capacitores e indutores. Óptica Geométrica: Lentes e Espelhos. Transformadores.

201381 Mecânica de Rochas I

Introdução a mecânica da rocha. Caracterização dos maciços rochosos. Classificação geomecânica de maciços rochosos. Tensões em maciços rochosos. Deformabilidade dos maciços rochosos. Resistência dos maciços rochosos. Comportamento mecânico de descontinuidades. Escavações subterrâneas em rocha. Estabilidade de taludes em rocha.

201382 Mecânica de Rochas II

Trabalho de campo em Mecânica de Rochas

104787 Petrografia I

Introdução à petrologia. Petrografia ígnea. Petrografia sedimentar. Petrografia metamórfica.

104804 Petrografia II

Práticas de campo e laboratoriais de Petrografia

104796 Desmonte de Rocha I

Propriedades físicas das rochas que interessam ao desmonte de rochas. Plano de fogo a céu aberto. Plano de fogo para desmonte escultural.

104797 Desmonte de Rocha II

Trabalho de campo em Desmonte de Rochas.

104798 Fundamentos da Geofísica e Geoquímica

Introdução à geoquímica. Processos geoquímicos endógenos e exógenos. Introdução à geofísica. Propriedades geofísicas de materiais geológicos. Introdução de técnicas de investigação geoquímicas e geofísicas.

104785 Geologia Estrutural I

Tensão e deformação. Dobras. Fabricação das rochas. Falhas. Juntas. Zonas de Cisalhamento. Deformações em Ambientes Crustais.

104786 Geologia Estrutural II

Técnicas de coleta e tratamento de dados estruturais. Trabalho de campo em Geologia Estrutural.

104778 Geomorfologia I

Conceitos fundamentais em Geomorfologia. As escolas geomorfológicas e as novas interpretações do relevo. Geomorfologia Estrutural, Climática e os Domínios Morfoclimáticos. Evolução e tipos de relevo em diferentes escalas de tempo e espaço. Processos erosivos e modelagem do relevo. Movimentos de massa e a evolução de vertentes. Padrões de drenagem.

104779 Geomorfologia II

Trabalho de campo em Geomorfologia.

101281 Estatística

Teoria da amostragem: população e amostra. Organização e apresentação de dados: séries estatísticas, frequências e distribuição de frequências. Representação gráfica. Estatística descritiva: medidas de tendência central, de dispersão e variabilidade. Teoria das probabilidades: probabilidades e espaço amostral, variáveis aleatórias, funções distribuição de probabilidade. Testes de hipóteses. Correlação e regressão linear simples e múltipla. Interpoladores.

104818 Unidade Curricular de Extensão II

Acompanhamento e apoio pelo Coordenador de Atividades de Extensão das ações referentes ao desenvolvimento da curricularização de extensão. Consulta aos docentes sobre a oferta de vagas para a Unidade Curricular de Extensão em seu respectivo Projeto de Extensão. Controle do registro de vínculo dos discentes em cada Projeto de Extensão, que estarão matriculados na Unidade Curricular de Extensão II.

104800 Métodos de Lavra I

Fundamentos de lavras a céu aberto. Fundamentos de lavras subterrâneas. Projeto de Mineração.

104801 Métodos de Lavra II

Trabalho de campo em áreas de lavra mineral.

101280 Cálculo II

Séries de funções. Integrais impróprias. Funções de várias variáveis. Curvas e superfícies de nível. Derivadas de funções de várias variáveis e suas aplicações. Gradiente. Integrais de linha. Integrais múltiplas em coordenadas retangulares, polares e cilíndricas e suas aplicações.

104808 Tratamento de Minérios I

Determinação do tamanho de partículas. Cominuição. Britagem. Moagem. Peneiramento.

104809 Tratamento de Minérios II

Trabalho de campo em Tratamento de Minérios.

103452 Flotação I

Aspectos históricos da flotação. Fundamentos da flotação. Química da flotação. Células de flotação, modelamento e simulação.

103453 Flotação II

Trabalho de campo com ênfase em plantas de flotação.

104805 Planejamento de Mina

Fundamentos do planejamento de mina. Objetivos do planejamento. Limites da lavra.

103456 Processos Gravimétricos de Concentração I

Princípios da concentração gravítica. Critérios de eficiência de concentração gravítica. Equipamentos gravíticos. Recuperação de finos. Eficiência de equipamentos.

103457 Processos Gravimétricos de Concentração II

Trabalho de campo em Processos Gravimétricos de Concentração.

104806 Prospecção e Pesquisa Mineral I

Minério, mineral-minério, jazida, ocorrência mineral, depósitos minerais. Classificação de depósitos minerais. Técnicas de prospecção e pesquisa mineral. Confecção de mapas de situação e detalhe.

104807 Prospecção e Pesquisa Mineral II

Confecção de relatório pré-campo. Atividade de prática de campo.

103450 Química Analítica I

Introdução aos métodos espectroscópicos e espectrométricos. Estudo das Técnicas e Métodos Analíticos em Caracterização Mineral. Espectrometria Raman. FT-IR. Microsonda Eletrônica. Análise por Difração de raios X (DRX).

103451 Química Analítica II

Prática de laboratório: Análise Química de Minerais.

104811 Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I

Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso: formulação do problema de pesquisa; construção da hipótese; definição do tipo da pesquisa; delineamento da pesquisa; redação do projeto de pesquisa.

104789 Sistemas de Informações Geográficas

Conceitos fundamentais. Dados espaciais e não espaciais. Estruturas de dados espaciais: vetorial e matricial. Relações topológicas. Base de dados georreferenciados. Modelos Digitais de Superfícies e mapas derivados. Elaboração e implantação de projeto SIG. Análises e consultas de dados espaciais. Álgebra de mapas, interpolação espacial e mapas de Kernel. Produção de mapas temáticos. Aulas práticas com programas de SIG.

104819 Unidade Curricular de Extensão III

Acompanhamento e apoio pelo Coordenador de Atividades de Extensão das ações referentes ao desenvolvimento da curricularização de extensão. Consulta aos docentes sobre a oferta de vagas para a Unidade Curricular de Extensão em seu respectivo Projeto de Extensão. Controle do registro de vínculo dos discentes em cada Projeto de Extensão, que estarão matriculados na Unidade Curricular de Extensão III.

103560 Separação Sólido – Líquido I

Floculação. Espessamento. Filtrantes.

103561 Separação Sólido – Líquido II

Trabalho de campo em Separação Sólido – Líquido.

104780 Fundamentos de Hidrogeologia I

Histórico. Ciclo hidrológico. Caracterização de aquíferos. Dimensionamento e construção de poços tubulares. Captação de águas subterrâneas. Principais unidades aquíferas do Brasil.

104781 Fundamentos de Hidrogeologia II

Trabalho de campo em Hidrogeologia.

103454 Hidrometalurgia I

Fundamentos químicos da hidrometalurgia. Taxas de processo. Extração do metal. Biolixiviação/Bioxidação; Lixiviação aplicada a metais preciosos. Extração de concentrados. Separação de metais dissolvidos. Problemas ambientais. Remoção de metais e problemas de remediação.

103455 Hidrometalurgia II

Trabalho de campo em Hidrometalurgia.

104792 Meio Ambiente e Mineração I

Fundamentos do meio ambiente. Legislação ambiental. A vinculação da legislação mineral às leis ambientais. Impactos ambientais na mineração. Os tipos e fases do licenciamento ambiental.

104793 Meio Ambiente e Mineração II

Trabalho de campo em Meio Ambiente e Mineração.

103458 Rotas Tecnológicas de Processamento Mineral I

Levantamento de unidades de beneficiamento de minérios na região. Projeto de desenvolvimento de rota tecnológica de processo. Ensaio de beneficiamento mineral. Desenvolvimento de rota de processo.

103459 Rotas Tecnológicas de Processamento Mineral II

Trabalho de campo em Rotas Tecnológicas de Processamento Mineral.

103462 Tratamento de Resíduos e Efluentes I

Resíduos da mineração. Água de mina. Rejeitos. Técnicas básicas de tratamento de resíduos sólidos e líquidos.

103463 Tratamento de Resíduos e Efluentes II

Trabalho de campo em Tratamento de Resíduos e Efluentes.

404631 Economia Mineral

Introdução à Economia Mineral. Estruturas de mercado e outros conceitos básicos da economia mineral em uma perspectiva da economia brasileira e mundial. Leis de mercado como modelos de oferta e procura. Panorama dos bens minerais brasileiros e no mundo.

104820 Unidade Curricular de Extensão IV

Acompanhamento e apoio pelo Coordenador de Atividades de Extensão das ações referentes ao desenvolvimento da curricularização de extensão. Consulta aos docentes sobre a oferta de vagas para a Unidade Curricular de Extensão em seu respectivo Projeto de Extensão. Controle do registro de vínculo dos discentes em cada Projeto de Extensão, que estarão matriculados na Unidade Curricular de Extensão IV.

104812 Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II

Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso. Organização das Bancas. Conclusão do trabalho. Defesa do trabalho.

104816 Estágio Curricular

Desenvolvimento do estágio curricular supervisionado de Tecnólogo em Mineração, em atendimento à Lei nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

104813 Climatologia e Geotecnologias (G9)

A Climatologia, o Sensoriamento Remoto e Geotecnologias. Índices de Vegetação. Temperatura de Superfície Terrestre (TST) e Imagens de Satélite. Orientação de Vertentes e Temperatura de Superfície Terrestre (TST). Identificação e análise de nuvens por Imagem de Satélite. Imagens de Radar meteorológico e não meteorológico. Ferramentas de Geoprocessamento aplicadas à Climatologia e ao Planejamento Urbano. Espacialização da radiação Solar por Imagem de Satélite. Dados remotos e o Fator de Visão do Céu com lentes olho de peixe e street view. Climatologia e Cartogramas.

104815 Maquetes (G9)

Representação do espaço geográfico por meio da confecção de modelos tridimensionais em escala. Evolução histórica da confecção e tipos de maquetes. Estudo das técnicas e principais materiais. Maquete de relevo ou topográfica: Planejamento, classificação, instrumentos e ferramentas. Maquete e seu uso nos estudos de meio ambiente e no planejamento urbano e regional. Construção de maquete.

601139 Legislação Ambiental e Minerária (G9)

Propedêutica do Direito Ambiental. As diversas concepções de meio ambiente. As vertentes do pensamento ambientalista. Correntes filosóficas antropocêntricas e biocêntricas. Orientações ideológicas decorrentes. Histórico do tratamento jurídico do ambiente. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano – Estocolmo/72. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio/92. Cúpula Mundial para o desenvolvimento sustentável na África do Sul – Rio+10. Autonomia, fontes e interdisciplinaridade do Direito Ambiental. Os princípios estruturantes do Direito Ambiental. Princípio da prevenção, da precaução, da cooperação, da informação, da participação, do poluidor – pagador, do desenvolvimento sustentável, da responsabilidade, da soberania sobre os recursos naturais. Tratamento Constitucional. Repartição de competências (federalismo, competências legislativas e executivas, conflitos). Ordem econômica e meio ambiente (livre iniciativa, direito de propriedade e função social). O capítulo do meio ambiente (o meio ambiente ecologicamente equilibrado como bem jurídico e direito subjetivo, deveres do poder público e da sociedade, tríplice responsabilização por dano ambiental). Bens ambientais: legislação específica. Direitos difusos e bens ambientais. Fauna. Flora. Crimes Ambientais, Lei da Política Nacional de Meio Ambiente e seus elementos. Unidades de Conservação, Biodiversidade. Direito Urbanístico, Estatuto da Cidade, Plano Diretor, Recursos Hídricos. Tutela ambiental – processual, administrativa, civil e penal.

510500 Língua Brasileira de Sinais (G9)

A Surdidade e a importância do desenvolvimento cultural da comunidade surda no mundo. Metodologias de ensino para surdos. Legislação. A compreensão das Línguas de Sinais como língua natural e os aspectos linguísticos morfofonológicos, sintáticos e semânticos pragmáticos. Letramento, Libras como L1 e como L2. A escrita de sinais. Literatura surda. O TILSP em diferentes contextos. Expressões corporais-faciais e Campos semânticos: Alfabeto datilológico; Números; Cores; Saudações e gentilezas; Identificação Pessoal; Família; Ensino; Escola; Verbos; e vocabulário básico específico à área de formação de cada curso.

104814 Introdução à Espeleologia (G9)

Sistemas cársticos: conceitos básicos; bio/geoespeleologia; técnicas de investigação. Patrimônio espeleológico/cárstico. Espeleologia, legislação e políticas públicas. Gestão de áreas cársticas e de ocorrência de cavernas. Estudos de caso.

201383 Materiais de Construção Civil (G9)

Introdução à materiais de construção civil. Agregados minerais. Aglomerantes: cal, gesso e cimento Portland. Materiais cerâmicos. Produção, beneficiamento, especificações e aplicações de materiais de construção.

ANEXO I - FLUXOGRAMA

BACHARELADO EM TECNOLOGIA EM MINERAÇÃO

1ª Série				Geologia I			Topografia I			Introdução à Mineração			Química Aplicada I			Mecânica de Rochas I			Física Aplicada I		
1º sem				104782	30	2	104790	30	2	104799	60	4	103447	30	2	201381	30	2	102693	30	2
1ª Série				Petrografia I			Cartografia Topográfica														
1º sem				104787	30	2	104777	30	2												
1ª Série				Sensoriamento Remoto			Mineralogia I			Física Aplicada II			Segurança no Trabalho			Cálculo I			Metodologia Científica		
1º sem				104788	60	4	104802	30	2	102640	30	2	201380	60	4	101279	60	4	104810	60	4
1ª Série				Introdução a Educação a Distância			Álgebra Linear e Geometria Analítica			Unidade Curricular de Extensão I											
1º sem				509785	60	4	101278	60	4	104817	75	5									
1ª Série				Geologia II			Geologia III			Topografia II			Caracterização Tecnológica de Minérios I			Caracterização Tecnológica de Minérios II			Mineralogia II		
2º sem				104783	15	1	104784	15	1	104791	30	2	104794	30	2	104795	30	2	104803	30	2

BACHARELADO EM TECNOLOGIA EM MINERAÇÃO

	Física Laboratorial I	Física Laboratorial II	Mecânica de Rochas II	Química Aplicada II	Química Aplicada III	
	102641 30 2	102642 30 2	201382 30 2	103448 30 2	103449 30 2	
1ª Série	Petrografia II	Desmonte de Rocha I	Desmonte de Rocha II	Fundamentos da Geofísica e Geoquímica	Geologia Estrutural I	Geologia Estrutural II
2º sem	104804 30 2	104796 45 3	104797 15 1	104798 60 4	104785 45 3	104786 15 1
	Geomorfologia I	Geomorfologia II	Estatística	Unidade Curricular de Extensão II		
	104778 45 3	104779 15 1	101281 60 4	104818 75 5		
2ª Série	Métodos de Lavra I	Métodos de Lavra II	Cálculo II	Tratamento de Minérios I	Tratamento de Minérios II	Flotação I
1º sem	104800 45 3	104801 15 1	101280 60 4	104808 45 3	104809 15	103452 45 3
	Flotação II	Planejamento de Mina	Processos Gravimétricos de Concentração I			
	103453 15 1	104805 60 4	103456 45 3			
2ª Série	Processos Gravimétricos de Concentração II	Prospecção e Pesquisa Mineral I	Prospecção e Pesquisa Mineral II	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I	Sistemas de Informações Geográficas	Unidade Curricular de Extensão III
1º sem	103457 15 1	104806 45 3	104807 15 1	104811 17 1	104789 60 4	104819 75 5

2ª Série			Separação Sólido – Líquido I			Separação Sólido – Líquido II			Fundamentos de Hidrogeologia I			Fundamentos de Hidrogeologia II			Hidrometalurgia I			Hidrometalurgia II		
2º sem			103460	30	2	103461	30	2	104780	45	3	104781	15	1	103454	45	3	103455	15	

Meio Ambiente e Mineração I			Meio Ambiente e Mineração II			Rotas Tecnológicas de Processamento Mineral I			Química Analítica I			Química Analítica II					
			104792	45	3	104793	15	1	103458	45	3	103450	30	2	103451	30	2

2ª Série			Rotas Tecnológicas de Processamento Mineral I			Tratamento de Resíduos e Efluentes I			Tratamento de Resíduos e Efluentes II			Economia Mineral			Optativa I			Optativa II		
2º sem			103459	15	1	103462	45	3	103463	15	1	404631	30	2	104	60	4	104	60	4

Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso II			Unidade Curricular de Extensão IV			Estágio Curricular					
			104812	17	1	104820	75	5	104816	80	6

Disciplinas Formação Básica	Disciplinas Form. Espec. Profissional	Disciplinas Diversificação ou Aprofundamento	Atividades Complementares	Estágio Curricular	TOTAL
1050	1234	120	0	80	2484

Extensão como Componente Curricular	TOTAL CURSO	Nome da Disciplina		
300	2784	COD.	CH	CH-1ºs CH-2ºs

Em vigor a partir de junho de 2023(Resolução CEPE n.º 2023.51)