学校法人ジオパワー学園　掘削技術専門学校　シラバス様式（2026年度以降用）

授業科目名	**安全作業の基本とHSE**			開講年度・時期	2026年度 前期
担当者名	内田　景己	単位数	1	総校時数	20
担当教員 実務経験	教科に関係するものとして、坑内掘りの甲種石炭鉱山にて保安技術管理業務を15年間、金鉱脈探鉱調査の鉱山にて保安監督業務を3年間の実務経験あり				
授業の方法	（講義）　演習　実験　実習　実技　その他（講義・演示・計算演習・実習併用　　）				
授業の内容（授業科目の概要）	安全作業の基本について、関連する法令の目的と意義を、日本で起こった災害を調べることによって認識し、「労働安全衛生法」の内容を広く学び、法令遵守並びに安全活動の重要性や必要性及びHSEも含めて、労働安全衛生マネジメントシステムの基礎の知見を得る。				
年間の授業計画（授業の回数やスケジュール）	1)国内の災害の現状を知る（現状認識） 2)死亡者の死因の内、不慮の災害（現状認識） 3)不慮の災害の内、労働災害（現状認識） 4)労働災害における死傷者数（現状認識） 5)災害による損失（現状認識） 6)労働災害による損失（現状認識） 7)災害から国民を守る（法令の体系） 8)法律について、目的と意義（法令の体系） 9)法令の体系を知る（法令の体系） 10)違反したら罰則は？（法令の体系） 11)法令で定められている義務（法令の体系）		12)安全作業の基本となる取組みを知る 13)労働災害の原因・ヒューマンエラー（不安全状態と不安全行動） 14)第14次労働災害防止計画の内容について 15)労働安全衛生マネジメントに関する指針 16)危険性又は有害性等の調査に関する指針（指針とリスクアセスメント） 17)鉱山保安マネジメントシステム（第十四次鉱業労働災害防止計画） 18)安全活動のPDCAサイクルとHSEの仕組み 19)安全作業の基本とHSEの取り纏め（労働安全衛生３管理・健康管理の指針） 20)理解度判定（試験）		
到達目標	国内で発生する災害の統計データから現在の災害状況を認識する 「不慮の事故」と「労働災害」について統計データから現在の災害状況を認識する 法律の目的と意義と法律に定められている義務について学び、法令遵守の基礎を作る 安全活動や各種マネジメントシステムの基礎知識を得る				
成績評価の方法・基準	課題についての試験又は提出物（レポート） 授業中の取り組み姿勢（意見発表・意見交換等を積極的に行っているか） 疑問解消への努力（積極的に質問を行う等、理解する努力を行っているか）				
受講にあたっての留意事項	講義の目的を考え、自己目標をしっかりと立て、それに向かって積極的な姿勢で学ぶ。講義時間やレポート提出などの約束事は必ず守ること。				

使用教科書・参考文献等	書名	著者名・出版社	ISBN
	いちばんやさしい労働安全衛生法	加藤雅章・中央労働災害防止協会	978-4-8059-1771-8
	講師が作成した説明資料を配布		

※ 欄内に収まり切れない場合には、項目を明示したA4サイズの別紙を添付してください。

学校法人ジオパワー学園　掘削技術専門学校　シラバス様式（2026年度以降用）

授業科目名	**安全活動の管理と向上**			開講年度・時期	2026年度 後期
担当者名	内田　景己	単位数	1	総校時数	20
担当教員 実務経験	教科に関係するものとして、坑内掘りの甲種石炭鉱山にて保安技術管理業務を15年間、金鉱脈探鉱調査の鉱山にて保安監督業務を3年間の実務経験あり				
授業の方法	（講義）　演習　　実験　　実習　　実技　その他（講義・演示・計算演習・実習併用　　）				
授業の内容 （授業科目の概要）	前期で知った安全活動の種類やそれぞれの目的及び意義と取り組み方法について学び、掘削業務に係る実際の管理手法や安全活動の向上のための取組みの重要性や必要性及び各種マネジメントシステムの実例を参考に労働安全衛生マネジメントシステム（HSEマネジメントシステム）の仕組み等の基礎の知見を得る。				
年間の授業計画（授業の回数やスケジュール）	1)地熱井掘削における自主保安指針の内容 2)地熱井掘削のHSEリスク低減（HSE審査基準） 3)掘削作業におけるリスク評価とリスク管理 4)ハザードとリスク　（日本と欧米の違い） 5)HSEMSについて（概要とその導入） 6)~12)HSEの導入 （Saftey Case 法） （フォーマルセイフティアセスメント） （ALARPの原則　アラープの原則） （プロセス セイフティ マネジメント） （リスクの評価、HAZID・HAZOP評価） （ボウタイ分析方法） （HSEマネジメントシステムと国際基準） 13)国際基準ISO規格とHSEMS 14)労働安全衛生マネジメントシステム 15)鉱山保安マネジメントシステム 16)リスクアセスメントによる安全活動（PDCAのスパイラルアップ） 17)HSEMSの特徴と安全活動の違い 18)安全衛生管理計画について（指針と通達について） 19)マネジメントシステムのおさらい（安全衛生管理活動計画表） 20)理解度判定（試験）				
到達目標	地熱井掘削における自主保安指針の内容について理解する 労働安全衛生マネジメントシステムと安全衛生計画について理解する HSEマネジメントシステムについて理解する 安全衛生管理の組織と安全活動の取り組みの意義と必要性を理解する				
成績評価の方法・基準	課題についての試験又は提出物（レポート） 授業中の取り組み姿勢（意見発表・意見交換等を積極的に行っているか） 疑問解消への努力（積極的に質問を行う等、理解する努力を行っているか）				
受講にあたっての留意事項	講義の目的を考え、自己目標をしっかりと立て、それに向かって積極的な姿勢で学ぶ。講義時間やレポート提出などの約束事は必ず守ること。				
使用教科書・参考文献等	書名	著者名・出版社	ISBN		
	地熱井掘削における自主保安指針	JOGMEC			
	掘削作業におけるリスク評価とリスク管理	（HSE論文）長縄　成実			
	講師が作成した説明資料を配布				

※ 欄内に収まり切れない場合には、項目を明示したA4サイズの別紙を添付してください。

学校法人ジオパワー学園　掘削技術専門学校　シラバス様式（2026年度以降用）

授業科目名	**安全活動の演習（前後期）**			開講年度・時期	2026年度 前後期
担当者名	内田　景己	単位数	1	総校時数	36
担当教員 実務経験	教科に関係するものとして、坑内掘りの甲種石炭鉱山にて保安技術管理業務を15年間、金鉱脈探鉱調査の鉱山にて保安監督業務を3年間の実務経験あり				
授業の方法	講義　（演習）　実験　実習　実技　その他（講義・演示・計算演習・実習併用　　）				
授業の内容 （授業科目の概要）	安全活動の意義とその効果について、一般に実施している安全活動の演習を通して、やり方を学びながら、法令に定められた安全活動のキーマンになるよう、掘削作業または間連する災害事例を活用して安全活動の重要性や必要性を理解し、その進め方を習得する。				
年間の授業計画（授業の回数やスケジュール）	安全活動と作業手順書の意義を演習を通して知る 1)色々な災害分析手法を知り、４(5)M分析の演習 2)人間の特性と不安全行動（ヒューマンファクター） 3)不安全状態と行動（ヒューマンエラー） 4)リスクアセスメント（作業手順とKY活動） 5)リスクの洗い出し（ジョハリの４つの窓） 6)リスクの評価と特定（スイスチーズモデル） 7)ハインリッヒの法則とヒヤリハット 8)指差呼称の有効性（意識レベル） ・リスクアセスメント演習（作業手順書） ・危険予知の演習災害分析演習（リスクの洗い出し） ・災害分析演習（リスクの特定と措置） （リスクアセスメント実施記録表） ・理解度判定（演習）	災害事例にて、災害・リスクの分析等、災害事例研究の演習を通してリスクアセスメントの手法を知る 1)分析方法（４(5)M・４E災害分析）（なぜなぜ分析）（ボータイ分析）（リスクアセスメント型KY活動） 2)リスクアセスメント型の対策の樹立 3)ジョハリの４つの窓・スイスイのチーズモデルの確認 ・作業前・作業後の打合わせ演習（４S活動） ・ボータイ分析とリスクアセスメントの演習 ・リスクアセスメント型対策の演習 ・PDCAサイクルと改善提案の演習 ・理解度判定（演習）		
到達目標	法令等に定められた安全活動について演習を通して、内容を理解し取り組めるようにする。 安全活動の演習を通して、災害の要因やその背景を知る 掘削作業に関連する災害分析の演習を通して、災害の傾向を認識し、安全活動の仕組みと進め方を理解する				
成績評価の方法・基準	課題についての試験又は提出物（レポート） 授業中の取り組み姿勢（意見発表・意見交換等を積極的に行っているか） 疑問解消への努力（積極的に質問を行う等、理解する努力を行っているか）				
受講にあたっての留意事項	講義の目的を考え、自己目標をしっかりと立て、それに向かって積極的な姿勢で学ぶ。 講義時間やレポート提出などの約束事は必ず守ること。				

使用教科書・参考文献等	書名	著者名・出版社	ISBN
	掘削作業におけるリスク評価とリスク管理	（HSE論文）長縄　成実	
	講師が作成した説明資料を配布		

※ 欄内に収まり切れない場合には、項目を明示したA4サイズの別紙を添付してください。

学校法人ジオパワー学園　掘削技術専門学校　シラバス様式（2026年度以降用）

授業科目名	**危険体感訓練演習（前後期）**			開講年度・時期	2026年度 前後期
担当者名	内田　景己	単位数	1	総校時数	40
担当教員 実務経験	教科に関係するものとして、坑内掘りの甲種石炭鉱山にて保安技術管理業務を15年間、金鉱脈探鉱調査の鉱山にて保安監督業務を3年間の実務経験あり				
授業の方法	講義　(演習)　実験　実習　実技　その他（講義・演示・計算演習・実習併用　　）				
授業の内容（授業科目の概要）	安全活動の有効性について、災害事例研究と危険体感の演習を通じて、危険の感受性を高めるとともに、危険の察知能力及び危険の回避能力を高める。VR体感装置を用いて危険の察知能力及び危険の回避能力を高める（VR危険体感訓練演習）。また、この演習を通して、応急手当のやり方と緊急対応について知る。				
年間の授業計画（授業の回数やスケジュール）	危険体感訓練演習の目的と注意点 ・危険体感演習（ヘルメット・安全靴） ・危険体感演習（滑り・転倒） ・危険体感演習（階段歩行） ・危険体感演習（足場及び梯子） ・危険体感演習（カプラー残圧） ・危険体感演習（高圧力ー水圧） ・危険体感演習（漏電遮断器） 危険体感訓練の演習の実施都度、災害事例研究を併せて行い、災害の原因及び要因を理解する 理解度判定（演習）		VR体感装置等の動画による演習を通して、危険に対する感性を向上させる ・災害事例動画による危険体験関連する応急手当の演習 ・VR危険体感訓練演習（墜落） ・VR危険体感訓練演習（火災） ・VR危険体感訓練演習（感電） ・VR危険体感訓練演習（窒息） ・VR危険体感訓練演習（落下物） ・VR危険体感訓練演習（車両転覆） ・VR危険体感訓練演習（挟まれ、巻込まれ） ・VR危険体感訓練演習（衝突） ・VR危険体感訓練演習（転倒） 理解度判定（演習）		
到達目標	危険体感訓練演習を通じて危険に対する感受性を高める 災害事例研究を通して危険の察知能力と回避能力を高める 危険体感訓練演習に合わせた災害事例を活用し、応急手当と緊急対応を知る				
成績評価の方法・基準	課題についての試験又は提出物（レポート） 授業中の取り組み姿勢（意見発表・意見交換等を積極的に行っているか） 疑問解消への努力（積極的に質問を行う等、理解する努力を行っているか）				
受講にあたっての留意事項	講義の目的を考え、自己目標をしっかりと立て、それに向かって積極的な姿勢で学ぶ。 講義時間やレポート提出などの約束事は必ず守ること。				

使用教科書・参考文献等	書名	著者名・出版社	ISBN
	絵で見る労災、災害事例集	アジアクリエイト株式会社	
	講師が作成した説明資料を配布		

※ 欄内に収まり切れない場合には、項目を明示したA4サイズの別紙を添付してください。