

2024 年度 第3学期 工学部 学部共通専門教育科目		日英区分: 日本語
工学安全教育 Safety and Security Managements for Engineer		
講義番号	科目区分	学期
090243		第3学期
ナンバリングコード	教室	
MDBZ0ENJZ1001N	一般教育棟A21教室	
必修・選択の別	メディア授業科目	
	-	
単位数	曜日・時限	
2	金5~6	
担当教員 (ローマ字表記)		
田野 哲 [DENNO Satoshi], 明石 卓也 [AKASHI Takuya], YUCEL ZEYNEP [YUCEL ZEYNEP], 平木 英治 [HIRAKI Eiji], 山内 利宏 [YAMAUCHI Toshihiro]		

#### 対象学生

工学部電気通信系学科H28~R2入学生, 工学部情報系学科H29~R2入学生

#### 他学部学生の履修の可否

対象学生の項目を参照

#### 連絡先

denno(at)okayama-u.ac.jp  
 hiraki(at)okayama-u.ac.jp  
 zeynep(at)okayama-u.ac.jp  
 yamauchi(at)cs.okayama-u.ac.jp

#### オフィスアワー

講義の質問などは教員の時間が許す限り受け付ける。事前連絡を推奨する。

#### 学部・研究科独自の項目

各学部・研究科独自に必要な事項を記載する

#### 使用言語

日本語

#### 授業の概要

下記目標を達成するために、より具体的には、

1. 安全の意味と安全工学の基礎、
2. 災害や危険の種類と対策、
3. 緊急時の対応法、
4. 社会への説明責任、

を講義する。

#### 学習目的

本講義では工学部の学生として実験や研究活動に必要な、安全確保のために必要な基礎的な知識の習得、安全推進のための手段の理解と実践能力の獲得を目指します。

#### 到達目標

工学部の学生として実験・実習・研究を安全に遂行するために必要な基礎的な知識を習得する。科学者・技術者として、社会の求める技術の安全に関する情報を正しく発信するために必要な基礎知識を習得する。

#### 授業計画

第1回 講義ガイダンス (講義のすすめ方、内容の説明)、

総論1 安全と危険の意味 (工学者の責任、危険要因=設備+人+環境、安全の管理)、安全の法律 (労働安全衛生法、消防法、関連法規)

第2回 総論2 安全と危険の人的側面 (安全と安心、危険と不安、危険の理解と説明)、リスクコミュニケーション (説明責任における社会心理学的側面)

第3回 総論3 安全対策の立て方 (予防対策と局限対策、保護具、設備、改善提案、他)

第4回 手法1 危険要因分析-1 (魚の骨図、なぜを5回繰り返す)

第5回 手法2 危険要因分析-2 (ヒヤリハット報告書の作製、事故防止の起案書)

第6回 緊急時の対応 (火災、地震、ガス漏れ、水漏れ・水害)と応急処置 (蘇生法、止血、火傷、中毒、他)の基礎知識

第7回 電気・情報に関する安全性一般(感電・短絡事故・放電, コンピュータ及びネットワーク利用時のセキュリティ)

#### ■ 授業時間外の学習(予習・復習)方法(成績評価への反映についても含む)

復習することを勧める。

#### ■ 授業形態

##### (1)授業形態-全授業時間に対する[講義形式],[講義形式以外]の実施割合

100% : 0%

##### (2)授業全体中のアクティブ・ラーニング

協働的活動(ペア・グループワーク、ディスカッション、プレゼンテーションなど)

やや少ない

対話的活動(教員からの問いかけ、質疑応答など)

少ない

思考活動(クリティカル・シンキングの実行、問いを立てるなど)

やや少ない

理解の確認・促進(問題演習、小テスト、小レポート、授業の振り返りなど)

多い

##### (3)授業形態-実践型科目タイプ

該当しない

##### (4)授業形態-履修者への連絡事項

講義は基本的には教科書を使いますが、板書をも併用します。

#### ■ 使用メディア・機器・人的支援の活用

視聴覚メディア(PowerPointのスライド、CD、DVDなど)

多い

学習管理システム(Moodleなど)

やや少ない

人的支援(ゲストスピーカー、TA、ボランティアなど)

少ない

##### 履修者への連絡事項

パワーポイントを用いて講義を行います。視覚に困難のある学生さんは担当教員に相談して下さい。

#### ■ 教科書

##### 備考

講義は講義開始前に大学生協で販売する工学安全教育のテキストにより行う。

#### ■ 参考書

##### 備考

必要に応じて資料を配布する。

#### ■ 成績評価基準 (授業評価方法)

講義中に行う小テストとレポートにより行う。

#### ■ 受講要件

特になし。社会人としての常識を持つことが望ましい。

#### ■ 教職課程該当科目

該当しない※入学年度によって取り扱いが異なるため、必ずご自身の入学年度の学生便覧をご確認ください。

#### ■ JABEEとの関連

関連しない

#### ■ 持続可能な開発目標 (SDGs)

#### ■ 実務経験のある教員による授業科目

#### ■ 備考 / 履修上の注意

講義内容は系ごとに若干異なる。本講義は労働安全法上の「安全教育」に相当するものであるから、止むを得ず出席できない場合には必ず予め担当教員に連絡し、指示を受けること。

なお、この授業はクラス分けを行い、掲示等で発表するので注意すること。