徳山工業高等専門学校	開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	安全工学概論

科目基礎情報

科目番号	0021	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	機械制御工学専攻	対象学年	専2
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材			
担当教員	重村 哲至		

到達目標

1. 様々な工学分野における安全確保の原理とその実践について学び、安全工学の基本的考え方を身に付ける。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
1. 様々な工学分野における安全確保の原理とその実践について学び、安全工学の基本的考え方を身に付ける。	基本的な考え方が身についた。	原理と実践を理解した。	原理と実践が理解できない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	原発事故等の巨大システムの事故は、一度に多数の犠牲者と広範囲の環境破壊をもたらすという現代科学技術のもろさを表わしている。 また、シュレッダー事故、流水プール事故、エレベータ事故、回転自動ドアなど、わが国で引き続き起っている子供が犠牲となっている事故は、機械設備の技術の倫理的責任が問われている。 本授業では、様々な工学分野における安全工学の実践例を、主に地元企業の専門家によるオムニバス形式の講義を通じて学ぶ。
授業の進め方・方法	複数の講師により講義を実施し、各講義に基づいてレポートを提出する。授業内容を理解するために、予習復習が必須である。
注意点	

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	オリエンテーション	講義の進め方
		2週	安全の基礎知識	リスクアセスメントの基礎的な知識
		3週	バイオテクノロジー	バイオテクノロジーにおける安全確保の方法
		4週	情報技術	情報業界の安全工学
		5週	情報技術	情報業界の安全工学
		6週	コンビナート	工場見学
		7週	コンビナート	工場見学
		8週	コンビナート	コンビナート企業の安全管理
	4thQ	9週	発電所	火力発電所における安全工学
		10週	自動車	自動車の安全工学
		11週	ヘリコプター	技術・製品開発における安全工学
		12週	ヘリコプター	技術・製品開発における安全工学
		13週	建　築	建設関連工場等の安全管理
		14週	建　築	建築設計における安全工学
		15週	まとめ	
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	工学基礎	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	実験テーマの目的に沿って実験・測定結果の妥当性など実験データについて論理的な考察ができる。	4	後2,後15
				実験ノートや実験レポートの記載方法に沿ってレポート作成を実践できる。	4	後2,後15

評価割合

	レポート	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0