

呉工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	技術者倫理
科目基礎情報						
科目番号	0052		科目区分	専門 / 選択必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	機械工学科		対象学年	5		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	自作電子化資料					
担当教員	山田 宏					
到達目標						
1. 局所的な公害から、広大な地球規模の環境問題までを認識し、技術者の責任と使命感を説明できる。 2. 持続発展（SD）社会構築において、技術者として今後どのような研鑽が必要かを説明できる。 3. 社会的責任（SR）について理解し、その概要をISO26000を基に説明できる。						
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	
評価項目1	局所的な公害から、広大な地球規模の環境問題までを認識し、技術者の責任と使命感を適切に説明できる。		局所的な公害から、広大な地球規模の環境問題までを認識し、技術者の責任と使命感を説明できる。		局所的な公害から、広大な地球規模の環境問題までを認識し、技術者の責任と使命感を説明できない。	
評価項目2	持続発展（SD）社会構築において、技術者として今後どのような研鑽が必要かを適切に説明できる。		持続発展（SD）社会構築において、技術者として今後どのような研鑽が必要かを説明できる。		持続発展（SD）社会構築において、技術者として今後どのような研鑽が必要かを説明できない。	
評価項目3	社会的責任（SR）について理解し、その概要をISO26000を基に適切に説明できる。		社会的責任（SR）について理解し、その概要をISO26000を基に説明できる。		社会的責任（SR）について理解し、その概要をISO26000を基に説明できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)						
教育方法等						
概要	技術者にとって必要な高い倫理性を意識的に修得し、視野の広い、技術者倫理・規範に従った問題解決ができる能力を養うことを目的とする。 本校の教育基盤である「全科目ESD（持続発展教育）」による素養を基に、技術者として実践できる視野を身に付けさせる。					
授業の進め方・方法	授業では、技術史や過去の事例等を基に、技術者の責務の大きさを講義すると共に、特化事例に対する考察・論述発表等を通して、高い技術者倫理性が身に付くように講義を進める。 プロジェクターを用いて、内容の視覚的な理解が進むように講義する。					
注意点	担当教員の大学院付置研究所と企業研究開発実用化研究所での実務経験事例を教材にした、実学も取り入れて講義します。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	技術者倫理の定義とSDの重要性 SD社会構築に対する技術者の責務と使命			
		2週	技術開発（史）と環境との関わり 技術と生活向上・被害・法令との関わり			
		3週	技術開発（史）と環境との関わり 技術と生活向上・被害・法令との関わり			
		4週	技術基準と規格 歴史的背景とSR・法令順守の重要性			
		5週	技術基準と規格、そして、責任 国際的視野			
		6週	事例検証 典型事例による洞察の実践			
		7週	中間試験			
		8週	中間試験解答説明と補講			
	4thQ	9週	専門特化事例を基にした倫理 考察・論述・発表の実践実習			
		10週	専門特化事例を基にした倫理 考察・論述・発表の実践実習			
		11週	専門特化事例を基にした倫理 考察・論述・発表の実践実習			
		12週	専門特化事例を基にした倫理 考察・論述・発表の実践実習			
		13週	環境適合技術開発 専攻専門との融合、環境マネジメントシステム（EMS）の実際			
		14週	総括と補講 期末試験			
		15週	期末試験解答説明と補講、質疑			
		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	技術者倫理 (知的財産、 法令順守、 持続可能性 を含む)およ び技術史	技術者倫理 (知的財産、 法令順守、 持続可能性 を含む)およ び技術史	技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を理解し、社会における技術者の役割と責任を説明できる。	3	
				説明責任、製造物責任、リスクマネジメントなど、技術者の行動に関する基本的な責任事項を説明できる。	3	
				技術者を目指す者として、社会での行動規範としての技術者倫理を理解し、問題への適切な対応力（どのように問題を捉え、考え、行動するか）を身に付けて、課題解決のプロセスを実践できる。	3	
				情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。	3	
				高度情報通信ネットワーク社会の中核にある情報通信技術と倫理との関わりを説明できる。	3	
				環境問題の現状についての基本的な事項について把握し、科学技術が地球環境や社会に及ぼす影響を説明できる。	3	
				国際社会における技術者としてふさわしい行動とは何かを説明できる。	3	
				知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。	3	
				知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。	3	
				技術者の社会的責任、社会規範や法令を守ること、企業内の法令順守(コンプライアンス)の重要性について説明できる。	3	
				技術者を目指す者として、諸外国の文化・慣習などを尊重し、それぞれの国や地域に適用される関係法令を守ることの重要性を把握している。	3	
				社会性、社会的責任、コンプライアンスが強く求められている時代の変化の中で、技術者として信用失墜の禁止と公益の確保が考慮することができる。	3	
				全ての人々が将来にわたって安心して暮らせる持続可能な開発を実現するために、自らの専門分野から配慮すべきことが何かを説明できる。	3	
				技術者を目指す者として、平和の構築、異文化理解の推進、自然資源の維持、災害の防止などの課題に力を合わせて取り組んでいくことの重要性を認識している。	3	
		グローバリゼーション・異文化多文化理解	グローバリゼーション・異文化多文化理解	世界の歴史、交通・通信の発達から生じる地域間の経済、文化、政治、社会問題を理解し、技術者として、それぞれの国や地域の持続的発展を視野においた、経済的、社会的、環境的な進歩に貢献する資質を持ち、将来技術者の役割、責任と行動について考えることができる。	3	

評価割合

	試験	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	35	0	0	0	15	50	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	35	0	0	0	15	50	100