

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	工学倫理
科目基礎情報					
科目番号	0112		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	生産システム工学専攻		対象学年	専2	
開設期	後期		週時間数	後期:2	
教科書/教材	河村尚登, 工学倫理, 東京電機大学出版局				
担当教員	坂牧 孝規				
到達目標					
1. 技術者が, 社会や自然に及ぼす影響や効果について説明できる, 2. 技術者が, 社会に対して負っている責任について説明できる. 3. 技術者が, 自己の良心, 社会規範やルールに従って行動しなければならない理由を説明できる.					
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	安全設計, リスク管理, 品質管理, 製造物責任に関わる事例について, 分析し対応策を説明することができる.		安全設計, リスク管理, 品質管理, 製造物責任における倫理的課題を説明できる.		安全設計, リスク管理, 品質管理, 製造物責任における倫理的課題を説明できない.
評価項目2	工業所有権, 著作権, ネットワークに関わる事例について, 分析し対応策を説明することができる.		工業所有権, 著作権, ネットワークにおける倫理的な課題を説明できる.		工業所有権, 著作権, ネットワークにおける倫理的な課題を説明できない.
評価項目3	企業内不祥事への対応, 内部告発に関する制度, 環境および生命に関わる事例について, 分析し対応策を説明することができる.		企業内不祥事への対応, 内部告発に関する制度, 環境および生命に関わる倫理的な課題について説明できる.		企業内不祥事への対応, 内部告発に関する制度, 環境および生命に関わる倫理的な課題について説明できない.
学科の到達目標項目との関係					
教育目標 B1 教育目標 B2 教育目標 C3					
教育方法等					
概要	1. 技術者として, 社会活動をするための倫理観を養う. 2. 技術者として, 実務上の諸問題に対する分析力, 判断力を養成する.				
授業の進め方・方法	授業は, 事例研究とプレゼンを中心に進めていきます.				
注意点	報告書の提出, プレゼンは必須です. 報告書の提出が, 締切日を過ぎた場合は遅刻として減点対象になります.				
授業計画					
後期	3rdQ	週	授業内容		週ごとの到達目標
		1週	概論		工学倫理を学ぶ目的を説明できる.
		2週	組織における個人の責任, 企業の社会的責任		組織における個人の責任, 企業の社会的責任について説明できる.
		3週	安全とリスク1 (事例研究)		安全設計, リスク管理における倫理的課題を説明できる.
		4週	安全とリスク2 (プレゼン)		安全とリスクに関わる事例について, 分析し対応策を説明することができる.
		5週	品質管理と製造物責任1 (事例研究)		品質管理, 製造物責任における倫理的な課題を説明できる.
		6週	品質管理と製造物責任2 (プレゼン)		品質管理, 製造物責任に関わる事例について, 分析し対応策を説明することができる.
		7週	工業所有権・著作権1 (事例研究)		工業所有権, 著作権における倫理的な課題を説明できる.
	8週	工業所有権・著作権2 (プレゼン)		工業所有権, 著作権に関わる事例について, 分析し対応策を説明することができる.	
	4thQ	9週	ネットワーク1 (事例研究)		ネットワークに関わる事例について, 分析し対応策を説明することができる.
		10週	ネットワーク2 (プレゼン)		ネットワークに関わる事例について, 分析し対応策を説明することができる.
		11週	企業不祥事・内部告発1 (事例研究)		企業内不祥事への対応, 内部告発に関する制度について説明できる.
		12週	企業不祥事・内部告発2 (プレゼン)		企業内不祥事, 内部告発に関わる事例について, 分析し対応策を説明することができる.
		13週	環境倫理・生命倫理1 (事例研究)		環境および生命に関わる倫理的な課題を説明できる.
		14週	環境倫理・生命倫理2 (プレゼン)		環境および生命に関わる事例について, 分析し対応策を説明することができる.
		15週	まとめ		技術者に必要とされる倫理について説明できる.
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	自然科学	ライフサイエンス/アースサイエンス	地球は大気と水で覆われた惑星であることを説明できる。	3	
			地球上の生物の多様性について説明できる。	3	
			熱帯林の減少と生物多様性の喪失について説明できる。	2	
			有害物質の生物濃縮について説明できる。	2	
			地球温暖化の問題点、原因と対策について説明できる。	2	

人文・社会科学	社会	地歴	産業活動（農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等）などの人間活動の歴史的発展過程または現在の地域的特性、産業などの発展が社会に及ぼした影響について理解できる。	4				
			人間活動と自然環境との関わりや、産業の発展が自然環境に及ぼした影響について、地理的または歴史的観観点から理解できる。	4				
			社会や自然環境に調和した産業発展に向けた現在までの取り組みについて理解できる。	4				
			日本を含む世界の様々な生活文化、民族・宗教などの文化的諸事象について、歴史的または地理的観観点から理解できる。	3				
			国家間や国家内で見られる、いわゆる民族問題など、文化的相違に起因する諸問題について、地理的または歴史的観観点から理解できる。	3				
			文化の多様性を認識し、互いの文化を尊重することの大切さを理解できる。	3				
		公民	民主政治の基本原理、日本国憲法の成り立ちやその特性について理解できる。	4				
			資本主義経済の特質や財政・金融などの機能、経済面での政府の役割について理解できる。	2				
			現代社会の政治的・経済的諸課題、および公正な社会の実現に向けた現在までの取り組みについて理解できる。	2				
		地歴・公民	現代科学の考え方や科学技術の特質、科学技術が社会や自然環境に与える影響について理解できる。	4				
			社会や自然環境に調和し、人類にとって必要な科学技術のあり方についての様々な考え方について理解できる。	4				
			今日の国際的な政治・経済の仕組みや、国家間の結びつきの現状とそのさまざまな背景について理解できる。	2				
			環境問題、資源・エネルギー問題、南北問題、人口・食糧問題といった地球的諸課題とその背景について理解できる。	4				
			国際平和・国際協力の推進、地球的諸課題の解決に向けた現在までの取り組みについて理解できる。	2				
		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。	4		
					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。	4		
					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。	4		
					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。	4		
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。	4							
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。	4							
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。	4							
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。	4							
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。	4							
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。	4							
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。	4							
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。	4							
専門的能力	専門的能力の実質化	共同教育	共同教育	技術者として、幅広い人間性と問題解決力、社会貢献などの必要性を理解できる。	4			
				技術者として、生きる喜びや誇りを実感し、知恵や感性、チャレンジ精神などを駆使して実践創造的な活動を楽しむことを理解できる。	4			
				技術者として、社会に対して有益な価値を提供するために存在し、社会の期待に十分応えられてこそ、存在の価値のあることを理解できる。	4			
				企業人としても成長していく自分を意識し、継続的な自己研さんや学習が必要であることを理解できる。	4			

評価割合

	報告書	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	40	30	0	0	30	0	100
基礎的能力	20	10	0	0	10	0	40
専門的能力	20	10	0	0	10	0	40
分野横断的能力	0	10	0	0	10	0	20