

鶴岡工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	技術者倫理
科目基礎情報					
科目番号	0036	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	専攻科一般科目・共通専門科目	対象学年	1		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	教科書: 適宜プリントを配布				
担当教員	穴戸 道明				
到達目標					
技術は経済成長とともに高度化、複雑化および多様化を加速している。同時に事故や環境破壊、ひいては人命に関わる惨事も多発している。これらの背景を、技術者の倫理的側面からみると、未然に防げたケースが多い。なぜ技術者に倫理が必要かといった問いにその重要性や社会的背景を説く。そして自発的に「専門的職業人」としてのあり方を学ぶ。					
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	専門用語を活用し、見解をまとめることができる	専門用語が理解できる	左記ができない・不十分		
評価項目2	事例分析・ポイント理解をふまえて、事故を未然に防ぐための提案ができる	事例分析を行い、ポイントを理解できる	ポイントがつかめない		
評価項目3	多様な意見をもとに、最適解の提案やリーダー的役割を果たすことができる	グループワークに積極的に参加する	グループワークで発言できない		
学科の到達目標項目との関係					
(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。B-2					
教育方法等					
概要	技術は経済成長とともに高度化、複雑化および多様化を加速している。同時に事故や環境破壊、ひいては人命に関わる惨事も多発している。これらの背景を、技術者の倫理的側面からみると、未然に防げたケースが多い。なぜ技術者に倫理が必要かといった問いにその重要性や社会的背景を説く。そして自発的に「専門的職業人」としてのあり方を学ぶ。				
授業の進め方・方法	講義型および参加体験型 (グループワーク)				
注意点	自学自習により調査した事例を基に回答する設問を含む中間試験40%、学年末試験 (レポート提出) 60%で達成度を総合評価する。総合評価60点以上を合格とする。試験問題のレベルは、プリントや参考書の演習問題程度とする。				
事前・事後学習、オフィスアワー					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	専門的職業人と倫理観 (技術者倫理とは)	受講の趣旨の理解と自覚	
		2週	企業活動で優先すべきもの	利益追求以外に必要とされるものの理解	
		3週	専門的職業人のあるべき姿 (課題と責任)	課題と責任の違いの理解	
		4週	倫理規定、倫理綱領、グループワーク①	各学協会に倫理規定がある意味の理解	
		5週	グループワーク① 発表と討論	積極的な参画	
		6週	イノベーションと環境問題	環境破壊因子と影響の理解	
		7週	リスクとトレードオフ	リスク管理の概念	
		8週	中間試験	問に対する最適解の要求	
	4thQ	9週	法の枠組みと法規制の意味	法規制の必要性の理解	
		10週	製造物責任と知的財産権	専門用語の理解	
		11週	内部告発と告発者の保護	正しい内部告発の理解	
		12週	テクノロジー・アセスメント グループワーク②	用語 (アセスメント) とその必要性の理解	
		13週	グループワーク② 発表と討論	積極的な参画	
		14週	事例分析 (設計と安全性)	事故を未然に防ぐ提案	
		15週	歴史や先人より学ぶ倫理観	歴史や先人から学ぶ倫理観の理解	
		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	

			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	
			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。	4	
			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。	4	

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	40	0	0	0	0	60	100
基礎的能力	10	0	0	0	0	10	20
専門的能力	10	0	0	0	0	20	30
分野横断的能力	20	0	0	0	0	30	50