

奈良工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	技術者倫理
科目基礎情報					
科目番号	0039		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	システム創成工学専攻 (機械制御システムコース)		対象学年	専2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	『はじめての工学倫理 第3版』、斎藤了文・坂下浩司編、昭和堂、2014				
担当教員	桑原 英之, 平田 裕子				
到達目標					
1. 倫理や技術者倫理の基礎的な知識や概念を理解し、説明することができる。 2. 技術者が直面する現実社会の倫理的ジレンマについて具体的ケースを調査し、倫理的視点から分析することができる。 3. 専門家としての技術者の社会的責任を理解し、倫理的に正しく判断し、他人と共有することができる。					
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	倫理や技術者倫理の基礎的な知識や概念を理解し、具体的問題に応用することができる。		倫理や技術者倫理の基礎的な知識や概念を理解し、説明することができる。		倫理や技術者倫理の基礎的な知識や概念を理解できない。
評価項目2	技術者が直面する現実社会の倫理的ジレンマについて具体的ケースを調査し、倫理的視点から分析することができる。		技術者が直面する現実社会の倫理的ジレンマについて具体的ケースを調査できる。		技術者が直面する現実社会の倫理的ジレンマについて調査できない。
評価項目3	専門家としての技術者の社会的責任を理解し、倫理的に正しく判断し、他人と共有できる。		専門家としての技術者の社会的責任を理解することができる。		専門家としての技術者の社会的責任を理解できない。
学科の到達目標項目との関係					
JABEE基準 (b) JABEE基準 (d-2d) システム創成工学教育プログラム学習・教育目標 A-2 システム創成工学教育プログラム学習・教育目標 D-2					
教育方法等					
概要	人間の生活にとって技術は必要不可欠なものであり及ぼす影響も極めて大きい。それゆえ、技術が関係する問題が発生しないように、あるいは発生してしまった場合に的確な判断が出来るように、高度な知識と技術をもつ技術者が高い倫理性を身につける必要がある。本講義は専門家に見合った高い責任を負う技術者に求められる知識や判断力を養うことを目的とする。				
授業の進め方・方法	この講義では倫理とはそもそも何か説明した後、技術者が関わる具体的事例を通じて何が倫理的に問題になるのか、どのような決定を行い行為することが倫理にかなうのかといったことを、受講生との討議を通して考察することになる。また、最終の3回は弁理士による知的財産権の講義を行う。座学だけでなくグループによる事例の紹介・分析に関するプレゼンテーション、ディスカッションや質疑応答も行う。				
注意点	関連科目：現代社会と法、政治経済 学習指針：現実起きた事故・事件を多角的観点から取り上げ学習していくため、事例の起きた社会的背景や現行の法律への理解が重要である。 自己学習：到達目標を達成するためには、授業以外でも新聞やニュースを通じて時事問題に対する積極的に関心を持つことが重要である。特に、授業後の復習を欠かさないこと。				
学修単位の履修上の注意					
授業計画					
	週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	イントロダクション	講義の目的・概要・評価方法について理解することができる。	
	2週	倫理理論について	義務論と帰結主義の相違について理解することができる。		
	3週	事例検討①：チャレンジャー号事件	チャレンジャー号爆発事故を通じ組織の一員としての技術者の責任について理解できる。		
	4週	事例検討②：フォード・ピント事件	フォード・ピント事件を通じて安遠配慮と生産コストのトレードオフ関係について倫理的視点から理解することができる。		
	5週	事例検討③：日本航空ジャンボ機墜落事故	日本航空ジャンボ機墜落事故を通してフェイルセーフを基礎とした安全への意識について倫理的意義を理解することができる。		
	6週	事例検討④：阪急伊丹駅のユニバーサルデザイン	阪急伊丹駅事例を通じてすべての人が利用可能なデザイン・設計することの倫理的意義を理解する。		
	7週	事例検討⑤：日航機ニアミス	日航機ニアミスの事例を通じて法的責任の追求と事故調査との関係について理解する。		
	8週	事例検討⑥：三菱自動車工業リコール隠し事件	三菱自動車工業リコール隠し事件事例を通じて情報開示の倫理的な重要性について理解する。		
	2ndQ	9週	事例検討⑦：六本木ヒルズ回転ドア	六本木ヒルズ回転ドア事例を通じて複数の企業が関与する工業製品に対する安全への意識のあり方について理解する。	
	10週	事例検討⑧：原発コンクリート大量加水事件	原発コンクリート大量加水事件事例を通じて作業の効率化及び下請け分業化に伴う倫理的問題点について理解する。		
11週	事例検討⑨：雪印乳業集団食中毒事件	雪印乳業集団食中毒事件事例を通じて工程管理や品質管理における倫理的問題点と過去の教訓の教育の重要性について理解する。			
12週	事例検討⑩：内部告発	ミートホープやオリンパス、雪印食品の事件を通じて内部告発の倫理的意義と法的問題点について理解する。			

	13週	事例検討⑪：米国三菱自動車訴訟	米国三菱自動車訴訟の事例を通じてセクシャル・ハラスメントのタイプと企業の責任について理解する。
	14週	事例検討⑫：知財リテラシー（特許法を中心に）	技術者として知っておきたい知財について、特許法を中心に解説する。
	15週	事例検討⑬：知財リテラシー（意匠・商標法を中心に）	技術者として知っておきたい知財について、意匠・商標法を中心に解説する。
	16週	事例検討⑭：知財ワークショップ	⑫、⑬で学んだことを活かし、アイデア発明、商品ネーミングをグループで検討する。

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
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	課題レポート	グループ発表	授業への取り組み（提出物の完成度、グループ学習等での発言回数や内容）	合計
総合評価割合	30	40	10	80
基礎的能力	20	30	10	60
専門的能力	5	5	0	10
分野横断的能力	5	5	0	10