

奈良工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	技術者倫理
科目基礎情報					
科目番号	0025		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	システム創成工学専攻（電気電子システムコース）		対象学年	専1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	『技術の倫理』、鬼頭葉子、ナカニシヤ出版、2018				
担当教員	竹原 信也,平田 裕子				
到達目標					
1. 人間生活や科学技術の役割と影響に関心を持ち、幸福とは何かを追究しながら、技術者として社会に貢献する自覚と素養を培う。 2. 社会が技術者に対して求める倫理観とはどのようなものかを把握する。 3. 工学倫理上の事例分析を通じて、倫理的想像力を養う。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安(優)		標準的な到達レベルの目安(良)		未到達レベルの目安(不可)
評価項目1	人間生活や科学技術の役割と影響に関心を持ち、自己と他者の双方の幸福を追究しながら、技術者として社会に貢献する自覚と素養が培われている。		幸福とは何かを追究する姿勢と、技術者として社会に貢献する自覚および素養が培われている。		技術者として社会に貢献する自覚と素養に欠けている。
評価項目2	社会が技術者に対して求める倫理観を把握した上で、そうした倫理観に沿って自律的に行動できる。		社会が技術者に対して求める倫理観とはどのようなものかが把握できている。		社会が技術者に対して求める倫理観とはどのようなものかが把握できていない。
評価項目3	既存事例だけではなく、未知の事例の分析が可能なレベルの倫理的想像力が養われている。		既存事例の分析が可能なレベルの倫理的想像力が養われている。		倫理的想像力が欠けている。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	本講義では、技術者に必要とされる倫理観や、技術者が技術の専門家としての責任を果たそうとするときに直面するであろう倫理的に困難な状況について学ぶ。最終的に、「公衆の安全・衛生・福利」の確保および増進をはかる際に必然的に求められる、自身の専門分野におけるELSI (Ethical, Legal, and Social Implication [倫理的、法的、社会的諸問題])に関する感受性、および専門技術者としての倫理観を身につけることを、本講義の主たる目的とする。 ※実務との関係 この科目は上記目的に照らして、全 15週のうち 3 回の授業において、実務経験を有する弁理士を特別講師として招き、知的財産権に関する授業を実施する。				
授業の進め方・方法	講義を中心に、グループ学習を行う。グループ学習ではディスカッションや教材作成を行う。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。				
注意点	関連科目：地理、歴史、政治経済、公共、現代社会と法、地域学、人間環境学				
学修単位の履修上の注意					
授業の属性・履修上の区分					
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応	
				☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	ガイダンス：シラバスをもとにした講義概要の説明、なぜ技術者に倫理学が必要なのか	本授業の概要と目的、評価方法等が理解できる。また工学倫理という分野の特性について理解できる。	
		2週	プラトンと正義	古代ギリシア哲学について基礎知識を得、正しさや幸福についての問いを立て、考察することができる	
		3週	アリストテレスと幸福	古代ギリシア哲学について基礎知識を得、正しさや幸福についての問いを立て、考察することができる	
		4週	カントと道徳法則　ベンサムと功利主義	カントの道徳法則やベンサムの功利主義について基礎知識を理解し、考察することができる	
		5週	ミルと自由主義	ミルの自由主義について基礎知識を得、考察することができる	
		6週	現代の哲学	ロールズ、ノージック、マッキンタイアなど現代の哲学者の考え方について基礎知識を得、考察することができる	
		7週	技術とビジネス	経済のしくみや企業活動と倫理について基礎知識を得、考察することができる	
		8週	技術と政治、技術と社会的多様性	技術と社会の関係、技術の特徴について基礎知識を得、考察することができる	
	4thQ	9週	技術と軍事開発	戦争と技術開発の歴史、デュアルユースについて基礎知識を得、考察することができる	
		10週	AI技術と人間の社会	人工知能と倫理の関係について基礎知識を得、考察することができる	
		11週	環境問題と技術者	環境問題と技術者に求められる役割について基礎知識を得、考察することができる	
		12週	技術と世代間倫理	持続可能な発展という観点から技術者に求められる役割について基礎知識を得、考察することができる	
		13週	(1) 知的財産権を知る	『発明品は過去の技術の積み重ね』。それならマネして作って販売してみたいの??といった素朴な疑問から、権利を取得する意義など、知的財産権に関する基礎知識を学ぶ。	

		14週	(2) 権利侵害と訴訟	各法域（特許法、実用新案法、意匠法、商標法、著作権法、不正競争防止法）の裁判例等を通じて、知的財産権と技術者倫理の理解を深める。 発明者として必要な技術者倫理の理解を深めた上で、一般消費者の立場における知的財産権についても考察する。
		15週	(3) 知的財産権と技術者倫理	
		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
評価割合						
		グループディスカッションやプレゼンテーションの取組を総合的に評価		レポート	合計	
総合評価割合		40		60	100	
基礎的能力		40		60	100	