舞鶴工業高等専門学校	開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	技術者倫理

科目基礎情報

科目番号	0115	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	総合システム工学専攻	対象学年	専2
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	斉藤了文，坂下浩司「はじめての工学倫理　第3版」（昭和堂）		
担当教員	児玉 圭司		

到達目標

1　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。
2　説明責任，内部告発，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事項を理解し説明できる。
3　技術者倫理を理解し，問題への適切な対応力を身につけて，課題解決の手法を活用できる。
4　情報技術の進展が社会に及ぼす影響と情報通信技術と倫理の関わり，個人情報保護法について理解できる。
5　知的財産に関する知識を有し適切な判断ができる。
6　社会と地域について配慮でき，社会的責任やコンプライアンスを理解するとともに，各国の文化や習慣の尊重と法令順守の重要性を理解できる。
7　環境問題について配慮し，持続可能な開発を通じて現在と将来の社会に貢献することの重要性を理解し説明できる。

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	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。	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ている。	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理解していない。
評価項目2	説明責任，内部告発，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事項を理解し説明できる。	説明責任，内部告発，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事項を理解している。	説明責任，内部告発，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事項を理解していない。
評価項目3	技術者倫理を理解し，問題への適切な対応力を身につけて，課題解決の手法を活用できる。	技術者倫理を理解し，問題への適切な対応力を身につけて，課題解決の手法を知っている。	技術者倫理を理解し，問題への適切な対応力を身につけて，課題解決の手法を知らない。
評価項目４	情報技術の進展が社会に及ぼす影響と情報通信技術と倫理の関わり，個人情報保護法について理解できる。	情報技術の進展が社会に及ぼす影響と情報通信技術と倫理の関わり，個人情報保護法についておおむね理解できる。	情報技術の進展が社会に及ぼす影響と情報通信技術と倫理の関わり，個人情報保護法について理解していない。
評価項目５	知的財産に関する知識を有し適切な判断ができる。	知的財産に関する知識を有している。	知的財産に関する知識を有しておらず，知的財産の問題に対して適切な判断ができない。
評価項目６	社会と地域について配慮でき，社会的責任やコンプライアンスを理解するとともに，各国の文化や習慣の尊重と法令順守の重要性を理解できる。	社会と地域について配慮でき，社会的責任やコンプライアンスを理解するとともに，各国の文化や習慣の尊重と法令順守の重要性をおおむね理解できる。	社会と地域について配慮でき，社会的責任やコンプライアンスを理解するとともに，各国の文化や習慣の尊重と法令順守の重要性を理解していない。
評価項目７	環境問題について配慮し，持続可能な開発を通じて現在と将来の社会に貢献することの重要性を理解し説明できる。	環境問題について配慮し，持続可能な開発を通じて現在と将来の社会に貢献することの重要性を理解している。	環境問題について配慮し，持続可能な開発を通じて現在と将来の社会に貢献することの重要性を理解していない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 (F)

教育方法等

概要	【授業目的】 技術者には業務遂行にあたり，多くの要求を満足させながら，問題を発生させないようにすることが求められる。また新技術の適用は，見方を変えればひとつの実験であり，社会への配慮が必要である。この科目では，技術の専門家であると同時に社会人としていかに考え行動すべきかを判断する能力を身につける。 【Course Objectives】 The main work of engineers in society is to design and make products. During the development process, they encounter many problems which concern not only technical issues but also ethical ones. This course is focused on the ethical problems which most engineers will meet, and engineers’ attitudes forward those problems.
授業の進め方・方法	【授業方法】 教科書を参照しながら基礎知識を解説するとともに　事例研究を通じて倫理的判断のトレーニング（演習）を行う。 参考書： 林真理ほか「技術者の倫理（改訂版）」（コロナ社） 黒田光太郎ほか「誇り高い技術者になろう［第2版］」（名古屋大学出版会） 【学習方法】 授業で示した事例を水平展開して，他にもどのような問題が生じる可能性があるかを考えてみること。毎回演習問題等の課題を含む復習として4時間程度の自己学習を義務付け，課題成果物は次回の授業時に提出してもらう。

注意点	【定期試験の実施方法】 学期末に筆記試験を実施する。試験時間は50分とし，紙媒体のものについては持ち込み可とする。 【成績の評価方法・評価基準】 定期試験結果（50%）と毎回の授業毎に課す自己学習としての演習課題等の成果物の評価（50%）の合計をもって総合成績とする。 到達目標に基づき，各項目の理解の到達度を評価基準とする。 【履修上の注意】 授業で紹介する事例をよく考え，技術者としてのあるべき姿をイメージできるように努力すること。 本科目は，授業での学習と授業外での自己学習で成り立つものであるため，自己学習として求められる課題にも取り組むこと。 【教員の連絡先】 研究室　B棟3階（B-307） 内線電話　8908 e-mail: kodamaアットマークmaizuru-ct.ac.jp（アットマークは@に変えること）

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	事前学習課題―日航ジャンボ機墜落事故について調べる	1，2，3
		2週	シラバス内容の説明，技術者倫理の概要と意義	1
		3週	技術者倫理の意義と倫理規定	1
		4週	組織とエンジニア	2，3
		5週	企業の社会的責任	6
		6週	遠隔授業期間のおさらい	2，3
		7週	フェイル・セーフとユニバーサルデザイン	1，6
		8週	事故調査／誰が責任を負うべきか	2
	2ndQ	9週	リスクマネジメント	2，3
		10週	製造物責任	2
		11週	技術者と知的財産権／企業秘密を守る	4，5，6
		12週	DVD「世界十大災害」視聴	6，7
		13週	セクシャルハラスメント	6
		14週	知識の研鑽と技術者の誇り	1，7
		15週	総復習―提出課題等確認	1，2，3，4，5，6，7
		16週	（15週目の後に期末試験を実施） 期末試験返却・達成度確認	

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

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