科目名			技術者	新倫理			_									
科目コード					英文表記 Engineering I					Ethics	cs 平成28年3月21日					
教員名:富澤 技術職員名:		良秀原	き、正ス	木忠勝、鈴ス	木大作、田 中	博、	青木ク	美						作	成	
対象学科/専攻コース					学年		選履修・		·学修 単位数		授業形	授業形態 授業		期間		
		全	学科			5年	业	<u> </u>	学	修	2単	位	講弟	1	前	期
	社会と技術者のかかわりと、ネ ようになされるかについて理解 【IV-B-1】 【X-F】					5技術:	者の責	任や行	役割に	ついて	理解。	する。?	すぐれた	意思	決定が	がどの
総合評価	学年評価は、課題や授業時に実施するワークなどのレポート(67%)、ディスカッションでの発言(8%)、グループ・プレゼンテーション(25%)によって行い、60%以上を合格とする。											ブルー				
	科目達成度目標(対応する JABEE教育目標)					ルーブリック										
					達成度目標の評価方法		理想的な到達レベル		標準的な到達レベル		最低限必要な到達レ ベル		遺建レ	セルフ チェック		
科目目標と 成BEE目標 との対応	技術者倫理が必要とされる社会的背景を理解し、社会に対する技術 1 者の責任・義務について説明できる。(機械・ 情報・メディアC-2、物 C-1)				提出されたに ト、カッション 参ら、術を引 から、術を引 を がしているが 解しているが 価する	について認識・理 術者 解し、自らのエ学 につ 分野に適用して自 解し 分の意見を交えな 分野 がら、論理的に説 理的			術者の につし、 解し、 分野に 理的に	こついて認識・理 術 解し、自らの工学 に		社会に対する技 術者の責任・義務 について認識し、 説明することがで きる。				
	② ることができる。それら を様々な視点からテスト したうえで、意思決定を				提出された! ト、ディスカン表表で、 プから力・ アンシが、 を評価す	技術もとして、面からに、面が明して、面が明して、面が見して、面が見いでである。 をいる でんた は でんた でん は でん なん かで、 ことが でん なん かで、 ことが でん なん でん		分析し、複数の可能な解決策を考えることができる。		技術者としての自 覚をもって、倫理 的問題を分析し、 可能な解決策で考えることができ る。(機械・情報・ メディアC-2、生物 C-1)		倫理 策を で報・				
本科·專攻科教	1	2	3	4	JABEE	プログ	- /. 22 XM 1		/ステム 情報通信シス 学 テム工学			メディア情報 工学			生物資源工学	
育目標	0 0		JABEEプログラム		ム教育目	·教育目標 C		-2 C-2		C-2		C	-1			
				評価方法	と評価項目	および	関連目	標に	対する							
			目相	票との関連	定期試験	小ラ	ースト	レポ	パート	せの他(漢 発表・実技		総合	評価	セル	ノフチュ	ニック
評価項目			l		0	0		67		33		100				
			12						40			4	45			
基礎的						t	27		1							
	専門・融	会)	12						27	8	3	3	5			
									27	2		_	0			

授業概要、方 針、履修上の 注意 1-10週目の授業には念のためPCを持参すること。 11回-15週目の事例研究は、4クラス合同で行う。

教科書・ 教材 パワーポイント、ビデオ

			授業計画	<u> </u>	
週	授業項目	時間	授業内容	自学自習 (予習・復 習)内容	セルフ チェック
1	導入 技術者としての自覚 技術者の倫理的責任	2	シラバスの説明。 倫理とはなにか、技術者倫理とは何か、などについて理 解する。専門職業人としての技術者の役割や技術者の 責任について理解する。(グループ討論)【X-C】【X-F】	課題 (技術者の責 任)	
2	技術と環境	2	世界の環境問題を理解し、技術者は世界とどのように関わっているかについて、環境倫理などの観点から考える視点を養う。 【IV-B-3】 【V-F-6】地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨を理解している。熱帯林の減少、砂漠化・土壌劣化、野生性生物の種の減少、海洋汚染を理解している。化学物質の管理、有害物質の越境問題を理解している。過去に生じた公害の歴史とその内容(環境要因と疾病の関係)を理解している。開発途上国の環境問題を理解している。	発表準備 課題 (技術と環境)	
3	持続可能な発展 技術者の行動責任と意思決定	2	持続可能な発展について理解する。倫理綱領を理解する。技術者が意思決定を求められる状況を考察し、意思決定に必要な能力について考える。 【IV-B-7】 【WI-C】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。	倫理綱領について調べておく こと	
4	技術と世界	2	南北問題について考察し、社会問題の解決と技術との関係について考える。 【IV-B-4】	課題(南北問題)	
5	世界の中の技術者 すぐれた意思決定		技術者に必要なグローバルな視野、国際場面で技術者が遭遇する困難について考える。技術者としての信用と公益の確保の両立をもたらす意思決定の可能性について考える。(グループ討論)【W-D】	課題 (すぐれた意思 決定) 発表準備	
6	科学技術の発展とリスク		福島第一原発の事例を通して、技術の発展とリスクについて考える。【IX-C】【IX-F】	課題 (福島第一原 発)	
7	リスクマネージメント 情報と社会		リスク・マネージメント、リスク・コミュニケーションについて 理解する。リスク・コミュニケーションに必要な情報公開と 情報分析能力について理解する。 【IV-B-2】	リスクマネージ メントについて 調べておくこと	
8	倫理的意思決定の方法		技術者の説明責任、内部告発、製造物責任について考え、意思決定における技術者と組織や他の技術者との関係について理解する。セブン・ステップリストを理解する。 【IV-B-7】【IX-C】【IX-F】	発表準備	
9	問題解決プロセスの実践	2	セブンステップ・リストを使ったグループ・ワークを通して、 倫理的問題の解決方法を実践的に学び、倫理的な課題 に力を合わせて取り組んでいく能力を養う。 【MI-B】【WI-B】	発表準備	
10	発表	2	グループ・ワーク(PBL)の発表【VII-B】	発表準備	
11	機械系における事例研究	2	開発過程での実例に基づいて倫理について考える。 【Ⅳ-B】	講義中にレ ポート作成	
12	情報通信分野における事例研究	2	研究開発過程での技術者倫理について考える。 【Ⅳ-B】	関連項目に対する予習復習	
13	技術者として守るべき事	2	開発過程での実例に基づいて倫理について考える。 【Ⅳ-B】	ソフトウェア開 発管理に関す る文献を各自 探して読んで おくこと	
14	生物系における事例研究	2	食品製造分野での事例を紹介し、技術者倫理について考える。【IV-B】	雪印食中毒事件	

15	研究報告における技術者倫理	2	STAP細胞とiPS細胞の論文発表を比較検討し、研究報告における倫理を考える。【IV-B】	STAP細胞、 iPS細胞、論文 発表					
16		 		<u> </u>					
17		 		<u> </u>					
18				 					
19		 			 				
20		 		 					
21									
22									
23		 		<u> </u>					
24				<u> </u>					
25		 		<u> </u>					
26				 					
27				<u> </u>					
28				 					
29				 					
30	#B -1- = b #A	<u> </u>		<u> </u>					
期末	期末試験	∟		22.5					
	学習時間合計 30 実時間								
	①授業の予習・復習 ②発表準備 ③レポート(その週の講義内容に沿った内容についてレポートを課す。)								
備考欄									
	(共通記述) ・ この科目はJABEE対応科目である。 その他必要事項は各コースで決める。								

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)