

北九州工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	技術者倫理・法規	
科目基礎情報							
科目番号	0093			科目区分	一般 / 必修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	生産デザイン工学専攻			対象学年	専2		
開設期	後期			週時間数	1		
教科書/教材	参考図書『科学技術と現代社会』上・下 (池内了著、みすず書房、2014年)						
担当教員	安部 力,廣瀬 孝壽						
到達目標							
1:現代科学の考え方や科学技術の特質、科学技術が社会や自然環境に与える影響について理解できる。 2:社会や自然環境に調和し、人類にとって必要な科学技術のあり方についての様々な考え方について理解できる。 3:環境問題、資源・エネルギー問題、南北問題、人口・食糧問題といった地球的諸課題とその背景について理解できる。 4:国際平和・国際協力の推進、地球的諸課題の解決に向けた現在までの取り組みついて理解できる。							
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	
現代科学の考え方や科学技術の特質、科学技術が社会や自然環境に与える影響について理解できる。	現代科学の考え方や科学技術の特質、科学技術が社会や自然環境に与える影響について理解し、より良い解決方法を模索できる			現代科学の考え方や科学技術の特質、科学技術が社会や自然環境に与える影響について理解し、説明できる		現代科学の考え方や科学技術の特質、科学技術が社会や自然環境に与える影響について理解できていない。	
社会や自然環境に調和し、人類にとって必要な科学技術のあり方についての様々な考え方について理解できる。	社会や自然環境に調和し、人類にとって必要な科学技術のあり方についての様々な考え方について理解した上で、そのより良い在り方を模索できる			社会や自然環境に調和し、人類にとって必要な科学技術のあり方についての様々な考え方について理解し説明できる		社会や自然環境に調和し、人類にとって必要な科学技術のあり方についての様々な考え方について理解できていない	
環境問題、資源・エネルギー問題、南北問題、人口・食糧問題といった地球的諸課題とその背景について理解できる。	環境問題、資源・エネルギー問題、南北問題、人口・食糧問題といった地球的諸課題とその背景について理解し、より良い解決方法を模索できる。			環境問題、資源・エネルギー問題、南北問題、人口・食糧問題といった地球的諸課題とその背景について理解し、説明できる。		環境問題、資源・エネルギー問題、南北問題、人口・食糧問題といった地球的諸課題とその背景について理解できていない	
学科の到達目標項目との関係							
専攻科課程教育目標、JABEE学習教育到達目標 SF① 歴史・文化・社会に関する知識を持ち、それらを示すことができる。 専攻科課程教育目標、JABEE学習教育到達目標 SF② 工業技術と社会・環境との関わりを理解し、社会・環境への効果と影響を説明できる。 専攻科課程教育目標、JABEE学習教育到達目標 SF③ 技術者としての役割と責任（倫理観）を認識し、説明できる。							
教育方法等							
概要	技術者倫理分野においては、技術者が直面する様々な現実的課題に対して、倫理的観点からの検討を加える素養を身に付け、且つ最適な課題解決方法を模索、提示できる視角を養い、実践できることを目的とする。 技術者法規分野においては、技術者の社会的責任について考察し、製造物責任法等の関連法規を学習することを目的とする。						
授業の進め方・方法	技術者倫理分野においては、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、尚且つ自律した判断ができるために、主体的且つ能動的な学習姿勢を求める。 技術者法規分野においては、技術者を目指す者として、社会での行動規範としての法規遵守の必要性を理解し、問題への適切な対応力を身に付けて、課題解決のプロセスを実践できるよう、法律を通して、事故防止策及び解決策を考える学習姿勢を求める。						
注意点	講義で紹介する課題やテーマについて、事前に調査をし、議論や考察を深められることを求める。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	製品事故事例1：カビ取り剤事故に関するグループ・ワーク			製品事故の原因について考察できる	
		2週	法学基礎：製造物責任法等関連法について学習する			製造物責任法の基礎を理解できる	
		3週	製品事故事例1：カビ取り剤事故に関するグループ発表			製品事故の原因について説明できる	
		4週	製品事故事例2：自動車座席事故に関するグループ・ワーク			製造者の責任について考察できる	
		5週	製品事故事例2：自動車座席事故に関するグループ発表			製造者の責任について説明できる	
		6週	安全基準：スペースシャトル事故から安全基準について学習する			技術者の責任を理解した上で安全基準について考察できる	
		7週	前半復習：中間試験			欠陥に対する技術者の法的責任について説明できる	
		8週	前半復習及び試験解答解説			欠陥に対する技術者の法的責任について説明できる	
	4thQ	9週	技術者倫理の倫理学的基礎（基本的視角：功利主義、義務論、徳倫理学）			諸思想や諸宗教において、好ましい社会と人間のかかわり方についてどのように考えられてきたかを理解できる。	
		10週	技術倫理の要請される社会的背景（国際的取り組みの一環、A B E T、アジェンダ21など）			国際平和・国際協力の推進、地球的諸課題の解決に向けた現在までの取り組みついて理解できる。	
		11週	ケーススタディ1：フォードピント事件を事例に取った検討			今日の国際的な政治・経済の仕組みや、国家間の結びつきの現状とそのさまざまな背景について理解できる。	
		12週	ケーススタディ2：NASAスペースシャトル事故を事例に取った検討			現代科学の考え方や科学技術の特質、科学技術が社会や自然環境に与える影響について理解できる。	
		13週	ケーススタディ3：ソーラーブラインドを事例に取った検討			現代科学の考え方や科学技術の特質、科学技術が社会や自然環境に与える影響について理解できる。	
		14週	ケーススタディ4：福島第一原子力発電所事故の検討と国際社会に於ける原子力発電の在り方について			社会や自然環境に調和し、人類にとって必要な科学技術のあり方についての様々な考え方について理解できる。	

		15週	ケーススタディ 4 に関するグループワークと解法のプレゼンテーション	社会や自然環境に調和し、人類にとって必要な科学技術のあり方についての様々な考え方について理解できる。
		16週	今後の国際社会に於ける技術の在り方、その使用・開発者である技術者が求められるものについて	社会や自然環境に調和し、人類にとって必要な科学技術のあり方についての様々な考え方について理解できる。

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

	試験	発表	レポート		ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	20	30	0	0	0	100
基礎的能力	50	20	30	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0