

北九州工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	技術者倫理・法規
科目基礎情報					
科目番号	0099	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	授業	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	廣瀬 孝壽, 安部 力				
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について理解できる。					
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 SC② 専攻分野の専門性に加え、他分野の知識も学習し、幅広い視野から問題点を把握できる。 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つけ、目付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、主体的目付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	ガイダンス：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。	
		2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について理解できる。	
		3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	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。	
		4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。	
		5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	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。	
		6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	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。	
		7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。	
		8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。	
	4thQ	9週	法学基礎1：技術者の社会的責任について学習する	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る。	
		10週	法学基礎2：現代社会とより良い法律の在り方について学習する	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る。	
		11週	法学基礎1：現代社会に於ける技術者と法律の在り方について学習する	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	製造物責任法等関連法1：内容の説明と理解、その運用実態	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	製造物責任法等関連法2：意義と問題点の指摘	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	製品事故事例1：こんにやくゼリー事件の検討	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	製品事故事例2：自動車事故を事例にした検討	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	製品事故事例3：身近にあるトピックス（時事問題）の検討	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	
基礎的能力	人文・社会科学	社会	公民	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。	3	後1
			地歴・公民	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。	3	後3,後11,後12
				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	後3,後8,後13,後14
				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。	3	後8,後13
				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。	3	後2,後3
				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について理解できる。	3	後3,後10

評価割合

	試験	発表	レポート	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	40	20	30	10	0	0	100
基礎的能力	40	20	30	10	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