

長岡工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	科学哲学	
科目基礎情報							
科目番号		0002		科目区分		一般 / 必修	
授業形態		講義		単位の種別と単位数		学修単位: 2	
開設学科		専攻科一般科目		対象学年		専1	
開設期		前期		週時間数		2	
教科書/教材		教科書は使用しない/補助教材としてプリントを配布する					
担当教員		鈴木 寛					
到達目標							
(科目コード：A0010、英語名：Philosophy of Science)（本科目は、第1学期、第2学期に週1回で実施する。）（授業計画の週は回と読替えること） この科目は長岡高専の教育目標の(A)と主体的に関わる。この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を、到達目標、評価の重み、学習・教育到達目標との関連の順で次に示す。①技術者倫理の基本事項について理解する。70%(A1)、②技術者倫理の諸問題について説明できる。20%(A2)、③将来世代に対する技術者の貢献を思い描くことができる。10%(A3)。							
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		最低限の到達レベルの目安	
評価項目1		技術者倫理の基本事項について詳細に理解する。		技術者倫理の基本事項について理解する。		技術者倫理の基本事項について概ね理解する。	
評価項目2		技術者倫理の諸問題について詳細に説明できる。		技術者倫理の諸問題について説明できる。		技術者倫理の諸問題について概ね説明できる。	
評価項目3		将来世代に対する技術者の貢献を詳細に思い描くことができる。		将来世代に対する技術者の貢献を思い描くことができる。		将来世代に対する技術者の貢献を概ね思い描くことができる。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		科学技術と倫理、環境倫理、企業倫理、専門職倫理など、技術者倫理とそれに関連する内容の主なものを、映像資料なども用いて学ぶ。また、事例研究についての発表も課する。 ○関連する科目：哲学（前年度履修）、歴史学（前年度履修）					
授業の進め方・方法		適宜、授業内容に沿った映像資料等を用いる。また、適宜、小テストも行う。この授業は学修単位科目のため、事前・事後学習として「週ごとの到達目標」欄に示す課題などを実施する。					
注意点		様々な問題に対し想像力を働かせ、当事者意識をもって積極的に臨んでもらいたい。また、技術と倫理に関する新聞やテレビのニュースにも、日々関心をもって接してもらいたい。なお、必ず全員に事例研究についての発表を行ってもらう。行わない者は原則として単位修得不可となる。					
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	
前期	1stQ	1週	導入、科学技術の光と影（1）			科学技術の光と影について理解する。課題レポート。	
		2週	科学技術の光と影（2）			科学技術の光と影について理解する。課題レポート。	
		3週	基本的な倫理理論（1）			基本的な倫理理論について理解する。課題レポート。	
		4週	基本的な倫理理論（2）			基本的な倫理理論について理解する。課題レポート。	
		5週	技術者倫理とは			技術者倫理の基本について理解する。課題レポート。	
		6週	技術者倫理規程			技術者倫理規程について理解する。課題レポート。	
		7週	科学者と倫理（1）			科学者と倫理について理解する。課題レポート。	
		8週	科学者と倫理（2）			科学者と倫理について理解する。課題レポート。	
	2ndQ	9週	科学者と倫理（3）			科学者と倫理について理解する。課題レポート。	
		10週	集団の心理学			集団の心理学について理解する。課題レポート。	
		11週	企業倫理			企業倫理について理解する。課題レポート。	
		12週	技術者と法			技術者と法について理解する。課題レポート。	
		13週	発表（1）			技術者倫理に関わる事件・事故について説明できる。課題レポート。	
		14週	発表（2）			技術者倫理に関わる事件・事故について説明できる。課題レポート。	
		15週	環境倫理、ヒューマン・エラー			環境倫理、ヒューマン・エラーについて理解する。課題レポート。	
		16週	期末試験 17週：試験解説・発展授業			試験時間：60分	
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	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	説明責任、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な責任事項を説明できる。		4	前5,前6,前11,前12,前13
				現代社会の具体的な諸問題を題材に、自ら専門とする工学分野に関連させ、技術者倫理観に基づいて、取るべきふさわしい行動を説明できる。		4	前5,前6,前12,前13
				技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を認識している。		4	前5,前6,前12,前13
				社会における技術者の役割と責任を説明できる。		4	前5,前6,前12,前13

				環境問題の現状についての基本的な事項について把握し、科学技術が地球環境や社会に及ぼす影響を説明できる。	4	前14	
				国際社会における技術者としてふさわしい行動とは何かを説明できる。	4	前10	
				技術者の社会的責任、社会規範や法令を守ること、企業内の法令順守(コンプライアンス)の重要性について説明できる。	4	前5,前6,前11,前12,前13	
				全ての人々が将来にわたって安心して暮らせる持続可能な開発を実現するために、自らの専門分野から配慮すべきことが何かを説明できる。	4	前5,前14	
				技術者を目指す者として、平和の構築、異文化理解の推進、自然資源の維持、災害の防止などの課題に力を合わせて取り組んでいくことの重要性を認識している。	4	前7,前8,前9,前12,前13	
				科学技術が社会に与えてきた影響をもとに、技術者の役割や責任を説明できる。	4	前1,前2,前5,前7,前8,前9,前12,前13	
分野横断的能力	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	法令やルールを遵守した行動をとれる。	4	前5,前15	
				技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。	4	前1,前2,前5,前7,前8,前9,前14	
				企業には社会的責任があることを認識している。	4	前1,前2,前10	
評価割合							
	試験	発表	課題レポート	小テスト	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