

高知工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建設社会学
科目基礎情報					
科目番号	1016	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市デザイン工学科	対象学年	5		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	教科書: 杉本泰治・高城重厚「技術者の倫理入門」(丸善) 参考書: 岡崎義則「哲学を導入したシステム工学」(コロナ社)				
担当教員	竹内 光生				
目的・到達目標					
【到達目標】 1. 技術者倫理の基本的な語句や技術者倫理教育の5つの目標を理解している。 2. 技術者の役割と社会的責任, 倫理と法の関係, 裁判における立証責任を理解している。 3. モラル上の3つの争点や警鐘鳴らしの条件, 倫理問題解法を理解している。 4. 倫理問題を理解し, 倫理問題を事実に基づく知識から客観的に考察することができる。 5. 技術士補試験倫理問題を解くことができる。					
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	倫理と法や倫理とコミュニティの関係等に関連する知識を充分吸収し説明することができる。その基礎学力と学習能力を踏まえ、今後の発展と活躍が期待できる。	倫理と法や倫理とコミュニティの関係等に関連する知識をほぼ吸収し説明することができる。その基礎学力の復習を前提として、これまでの授業態度や学習能力を踏まえ、今後の発展と活躍が期待できる。	倫理と法や倫理とコミュニティの関係等に関連する知識をやや吸収し説明することができる。その基礎学力の反復復習を前提として、これまでの授業態度や学習能力を踏まえ、今後の発展と活躍が期待できる。		
評価項目2	倫理と法と科学技術の観点から研究事例に関連する知識を充分吸収し説明することができる。その基礎学力と学習能力を踏まえ、今後の発展と活躍が期待できる。	倫理と法と科学技術の観点から研究事例に関連する知識をほぼ吸収し説明することができる。その基礎学力の復習を前提として、これまでの授業態度や学習能力を踏まえ、今後の発展と活躍が期待できる。	倫理と法と科学技術の観点から研究事例に関連する知識をやや吸収し説明することができる。その基礎学力の反復復習を前提として、これまでの授業態度や学習能力を踏まえ、今後の発展と活躍が期待できる。		
評価項目3	倫理問題解法に関連する知識を充分吸収し説明することができる。その基礎学力と学習能力を踏まえ、今後の発展と活躍が期待できる。	倫理問題解法に関連する知識をほぼ吸収し説明することができる。その基礎学力の復習を前提として、これまでの授業態度や学習能力を踏まえ、今後の発展と活躍が期待できる。	倫理問題解法に関連する知識をやや吸収し説明することができる。その基礎学力の反復復習を前提として、これまでの授業態度や学習能力を踏まえ、今後の発展と活躍が期待できる。		
学科の到達目標項目との関係					
JABEE新基準1(2) (b) 学習・教育到達目標 1(A)					
教育方法等					
概要	建設社会学は、建設工学の技術者倫理科目の一つである。技術者の職務は、科学的・工学的研究の成果を、人間生活に利用する役割と資質向上の責務を担う専門職であることを学び、事例研究により技術者の社会的責任を学ぶ。技術士補試験問題をを用いた問題演習などにより理解を深める。				
授業の進め方と授業内容・方法	1. 技術者倫理教育の目標[1]: 技術者倫理教育の5つの目標を学ぶ。 2. JCO臨界事故[2-3]: JCO臨界事故を題材として技術者の役割と社会的責任などを学ぶ。 3. モラルの発達[4-5]: 人間のモラルの発達段階, 意識と規範, 倫理と法などを学ぶ。 4. 倫理と法の関係[5-7]: コミュニティと倫理, 社会と法, 伝統的倫理観などを学ぶ。 5. モラル上の争点[8-9]: モラル上の不一致の解消を図るため, モラル上の3つの争点を学ぶ。 6. チャレンジャー事故[9-10]: チャレンジャー事故を題材として警鐘鳴らしの条件などを学ぶ。 7. 注意義務と過失[11]: 企業目標の利潤の追求と品質管理, 予防原則と予防的措置などを学ぶ。 8. 倫理問題解法[12]: 二分観とスペクトル観, 線引き問題と決議論などを学ぶ。 9. 裁判における立証責任[13]: 裁判における証拠主義と自由心証主義, 立証責任などを学ぶ。 10. 土木学会監修事例研究[14-15]: コンクリートガラ処分問題や工事中の地元クレーム問題を学ぶ。 試験: 後学期中間, 卒業				
注意点	試験の成績80%, 課題や小テストを20%の割合で総合的に評価する。評価は中間と期末の各期間の評価の平均とする。技術者が身につけるべき専門基礎として、到達目標に対する達成度を試験等において評価する。				
授業計画					
		週	授業内容・方法	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	技術者倫理教育の目標[1]: 技術者倫理教育の5つの目標を学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる	
		2週	JCO臨界事故[2-3]: JCO臨界事故を題材として技術者の役割と社会的責任などを学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる	
		3週	JCO臨界事故[2-3]: JCO臨界事故を題材として技術者の役割と社会的責任などを学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる	
		4週	モラルの発達[4-5]: 人間のモラルの発達段階, 意識と規範, 倫理と法などを学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる	
		5週	モラルの発達[4-5]: 人間のモラルの発達段階, 意識と規範, 倫理と法などを学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる	
		6週	倫理と法の関係[5-7]: コミュニティと倫理, 社会と法, 伝統的倫理観などを学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる	
		7週	倫理と法の関係[5-7]: コミュニティと倫理, 社会と法, 伝統的倫理観などを学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる	
		8週	モラル上の争点[8-9]: モラル上の不一致の解消を図るため, モラル上の3つの争点を学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる	
	4thQ	9週	モラル上の争点[8-9]: モラル上の不一致の解消を図るため, モラル上の3つの争点を学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる	

	10週	チャレンジャー事故[9-10]：チャレンジャー事故を題材として警鐘鳴らしの条件などを学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる
	11週	注意義務と過失[11]：企業目標の利潤の追求と品質管理、予防原則と予防的措置などを学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる
	12週	倫理問題解決[12]：二分観とスペクトル観、線引き問題と決議論などを学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる
	13週	裁判における立証責任[13]：裁判における証拠主義と自由心証主義、立証責任などを学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる
	14週	土木学会監修事例研究[14-15]：コンクリートガラ処分問題や工事中の地元クレーム問題を学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる
	15週	土木学会監修事例研究[14-15]：コンクリートガラ処分問題や工事中の地元クレーム問題を学ぶ。	講義項目知識を蓄え、必要に応じて活用することができる
	16週		

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、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。	2	
			技術者を目指す者として、社会での行動規範としての技術者倫理を理解し、問題への適切な対応力(どのように問題を捉え、考え、行動するか)を身に付けて、課題解決のプロセスを実践できる。	2	
			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。	2	
			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。	2	
			技術者を目指す者として、諸外国の文化・慣習などを尊重し、それぞれの国や地域に適用される関係法令を守ることの重要性を把握している。	2	
			社会性、社会的責任、コンプライアンスが強く求められている時代の変化の中で、技術者として信用失墜の禁止と公益の確保が考慮することができる。	2	
			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。	2	
		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。	2		

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	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	40	0	0	0	10	0	50
専門的能力	40	0	0	0	10	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0