

教科目名 工学倫理 (Engineering Ethics)

学科名・学年 : 機械工学科 5 年 (教育プログラム 第 2 学年 ◎科目)

単位数など : 必修 1 単位 (後期 1 コマ, 授業時間 23.25 時間)

担当教員 : 田中純二、小西忠司

授業の概要			
近年、科学技術の基本に関わるような事故事例が数多く報告されている。なかでも関係した科学技術者の倫理性が問われる事例が多々見受けられる。本講義では、こうした技術と倫理に関わるさまざまな問題について、教科書をとおり、又事例を考察して、技術者としてのあり方を学習する。			
達成目標と評価方法		大分高専目標(A2), JABEE 目標(b)	
(1) 科学技術と人間社会との関わりについて理解を深める。(試験、課題及び討論により評価)			
(2) 技術者としての社会に対するモラルを身につける。(課題及び討論により評価)			
(3) 技術者としての社会に対する責任を自覚する。(課題及び討論により評価)			
(4) あるべき技術者像を身につける。(試験、課題、及び討論により評価)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1 2 3 4 5 6 7	1. 工学倫理をはじめるとにあたって 2. 技術者倫理と技術倫理 3. 技術者と倫理 4. 専門職と組織人の倫理 5. 倫理問題への対応 6. 製造物責任と技術者 7. 実践的技術者倫理のすすめ	工学倫理とは、なぜ今工学倫理なのか 技術評価とは、安全と安心は別物 日本の技術、技術者に求められる倫理とは 専門職であるということ、組織人とは 日本企業の取組、工学倫理にも集団活動を 製造物責任法とは、日米欧の PL 法比較 実践的技術者倫理	【理解の度合い】
8	後期中間試験		【試験の点数】 点
9 10 11 12 13 14	後期中間試験の解答と解説 安全と工学倫理 環境・資源問題と工学倫理 リスクの評価と工学倫理 技術者と法規 知的財産権と工学倫理 事例から学ぶ	技術者と安全、日本の労働安全運動 環境・資源問題の範囲、の歴史 リスクとは、リスクマネジメント 法規は貴重な知恵の集積、注意義務 知的財産権の概略、知的財産権と工学倫理 事例の原因と対策、グループ討議	【理解の度合い】
15	後期期末試験		【試験の点数】 点
	後期期末試験の解答と解説		
修上の注意	本講義では、事前準備もしくは日常の関心(新聞、雑誌等によく目を通しておく、提示資料の読み込み、級友との議論等)が必要である。資料等の内容を良く理解し、思考し、議論することが大切です。世の中さらに複雑になり、スピードが早くなっている。自分の考えを持つことが必要ですし、又柔軟に対応することも要求される。		【総合達成度】
教科書	中村収三他編著 技術者による実践的工学倫理第 2 版 化学同人		
参考図書	中村収三編著 実践的工学倫理 化学同人 他		
自学上の注意	授業中の課題、教科書・配布資料の要点をまとめてノートに整理する		
関連科目	倫理、機械設計法Ⅰ、機械設計法Ⅱ、法学概論、環境保全工学(専攻科)		
総合評価	達成目標の(1)～(4)について定期試験とレポート、グループディスカッション(GD)で総合評価する。 総合評価=80%(定期試験)+20%(課題、討議評価)とし、総合評価が 60 点以上を合格とする。再試験は総合評価が 60 点に満たない学生に実施する。		【総合評価】 点