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　：　必履修　1単位　（後期1コマ，学習保証時間 22.5 時間）

担当教員　：　後藤末弘

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論理性を問われる事例が多々見受けられる． 本講義では，こうした技術と論理に関わるさまざまな問題に工学的手法を用いて考察してゆく．その作業を通じて，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．(課題と意見発表) (2) 技術者としての社会に対するモラルを身につける．(課題と意見発表) (3) 技術者としての社会に対する責任を自覚する．(課題と意見発表) (4) あるべき技術者像を培う．(課題と意見発表)

回	授業項目	内容	理解度の自己点検
1-2 3-7	技術，技術者と社会 歴史上に見る事故事例と技術的問題点	最近の技術に関する事故事例を資料とし，社会と技術との関わりについて理解を深める． 多くの歴史的例，「松川事件」，「水俣病」，「カネミ油症」，「インド　ボパール化学工場事故」，「航空機事故」，「チャレンジャー，コロンビア号事故」，「コンクリート老朽化あるいは施工上からの事故」，「構造物設計上からの事故」などの事例をビデオ，OHP，新聞，雑誌等を用いて説明，その社会的バックグラウンド，技術的問題点を考察，究明する．	【理解の度合い】
8	後期中間試験		【試験の点数】　　点
9 9-11 12-13 14	後期中間試験の解答と解説 企業論理と内部告発 環境論理 総括	ビデオ「内部告発」を題材に，企業内で不正があった場合の技術者としての義務，責任，対処の仕方を学ぶ． 地球環境の保全，循環型社会の構築について，ドイツ自動車産業界における取り組みの状況を学ぶ． 以上の講義を総括し，あらためて技術者としての義務，責任についての自覚を構築する．	【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		

履修上の注意	本講義では，事前準備（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．ビデオ等の内容を良く理解し思考することが大切である．	【総合達成度】
教科書	プリント，資料を使用する．	
参考図書	藤本ら，「技術者論理の世界」，森北出版．杉本ら，「技術者の論理入門」，丸善，C.ｳｲｯﾄﾍﾞｯｸ　他．	
関連科目	技術論，機械設計，倫理，法学概説，環境保全工学(専攻科)	
総合評価	最終成績＝0.8×(各テーマごとに提出されたレポートによる評価)＋0.2×講義中での意見発表成績	【総合評価】　　点