

083009	工学倫理（J A B E E 対応） Engineering Ethics
--------	------------------------------------------

教員名	齊藤 了文（さいとう のりふみ） [非常勤]							
教員連絡先 (研究室所在地・TEL)	吹田キャンパス S 1 棟 船舶海洋工学科目長 電話：06-6879-7595							
E-MAIL アドレス	saiton@ipcku.kansai-u.ac.jp							
履修対象	船舶海洋工学コース、建築工学コース（3年次）							
単位	2	セメスター				5		
受講条件	特になし							
授業の教育目的・目標  他科目との関連	<p>技術者として、社会と自然に対する責任がどのようなものであるかを理解するために、船舶海洋工学、建築工学に共通する問題とそれぞれの分野に固有の問題も含めた事故の事例を中心とするビデオを見、説明を加え、ビデオの内容について自分の考えを確立する。</p> <p>エンジニアは普通の人とは違っている。それは、ものづくりを行う、設計を行うという点である。このような特異な行動ができるエンジニアは、自分の行動によって（単に生活を営むだけでなく）他人に危害を及ぼすこともある。その典型が様々な事故である。エンジニアが自律的に気をつけさえすればすべての事故がなくなる、というわけではもちろんない。しかし、エンジニアの行為に影響する様々の制度や考え方を理解することは、プロとしてのエンジニアの行動に役立つのは確かである。工学倫理はお説教ではなく、「よい」設計をするための知識を基礎にしている。しかも、理系の知識では済まない、人間の行為に関わる知識の理解と活用が重要である。バランス感覚のとれた良識ある技術者の形成をめざす。</p>							
学習・教育目標	A	B	C	D	E	F	G	H
	◎	○						○
授業計画・概要	テーマ	概要					学習・教育目標	
	1. 工学倫理とは何か（3回）	<p>具体的事例に基づいて工学倫理を理解する。基本的にビデオを使って事例を紹介しつつ、授業を行う。ただ事例は、現状に合わせて更新する。</p> <p>(1) 定義（六本木ヒルズ回転ドア）（包括1回） (2) 専門家（耐震偽装）（包括1回） (3) 工学の知識の特徴（ゼロ戦に欠陥アリ）（包括1回）</p>					A B H	
	2. 新しいものをつくる（3回）	<p>(1) 要求定義（みずほシステムトラブル、東証トラブル）（包括1回） (2) 新規開発（タコマ橋、コメット、タイタニック）（包括1回） (3) 研究者倫理（職務発明、データ捏造）（包括1回）</p>					A B H	
	3. 製造、施工管理（3回）	<p>(1) 製造物責任（ピント車）（包括1回） (2) 自然災害（地震、台風）（包括1回） (3) 産業事故（ダイヤモンドプリンセス、化学工場）（包括1回）</p>					A B H	
	4. ユーザ（3回）	<p>(1) 談合（談合とゼネコン）（包括1回） (2) 公共工事（ダム）（包括1回） (3) 環境（船のバラスト水、シックハウス）（包括1回）</p>					A B H	
	5. メンテナンス、廃棄（3回）	<p>(1) 技術の伝承（美浜原発事故）（包括1回） (2) 廃棄物処理（放置船、アスベスト）（包括1回） (3) メンテナンス（ボパール、松下温風器）（包括1回）</p>					A B H	
教科書	齊藤了文「テクノリテラシーとは何か」講談社 選書メチエ（2005）							
参考図書・文献等	齊藤了文等編「はじめての工学倫理」、昭和堂、2001 その他は、授業中指示							
成績評価方法・評価基準	授業3回に1回という割合でレポートを書かせ、それを平常点として評価する。60点以上で合格。							
オフィスアワー	授業終了後の1h（但し、都合により変更となることもある。）							
コメント	幾つかの授業の資料は、 <a href="http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~saiton/jugyouno.htm">http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~saiton/jugyouno.htm</a> からダウンロードできる。（パワーポイントで作成してある）							