

|  |                              |  |  |
|--|------------------------------|--|--|
| <b>技術者倫理<br/>(Engineering Ethics)</b>  |                              | <b>2年・前期・2単位・必修<br/>3専攻共通・担当 桑原 英之</b> |  |
| 〔準学士課程(本科 1-5年)<br>学習教育目標〕   | 〔システム創成工学教育プログラム<br>学習・教育目標〕 | 〔JABEE 基準〕                             |  |
|  | A 2 ( 80 % ) , D 2 ( 20 % )  | ( b ) , ( d - 2 d )                    |  |
| 〔講義の目的〕<br>人間の生活にとって技術は必要不可欠なものである。現代の生活において技術が及ぼす影響はきわめて大きい。しかし現代の技術は、高度に発達した結果、一般市民や素人には知りえないことも多くなっている。それゆえ技術者は、専門家として、技術の安全な運用を社会から付託された存在として、プロに見合う高い責任を負わなければならない。この講義の目的は、技術者の社会に対する責任とは何かを、様々な事例を検討しながら考察することにある。  |                              |  |  |
| 〔講義の概要〕<br>この講義では、最初に技術者倫理において重要な諸概念についての説明を行う。そのあと具体的事例を検討し、何が倫理的に問題になるのか、またどのような決定を行い、行為することが倫理にかなうのかといったことを、受講生の皆さんとの討論を通して考察することになる。   |                              |  |  |
| 〔履修上の留意点〕<br>受講生の皆さんには、グループによる事例の紹介・分析に関するプレゼンテーションが課せられる。自分が担当する事例については、教科書のみならず、その他の参考文献、インターネット上の情報などを参照しながら、何が倫理的な問題になるのかを考察してもらいたい。また、ディスカッションや質疑応答にも積極的に参加するようにしてもらいたいと思います。   |                              |  |  |
| 〔到達目標〕<br>・倫理の諸原理(功利主義・義務倫理学・徳倫理学)を説明することができる。<br>・専門家としての技術者の社会に対する責任を理解する。<br>・ケーススタディを通して、ある状況における行為の複数の選択肢をあげ、それらについて倫理的な評価をすることができる。  |                              |  |  |
| 〔評価方法〕<br>プレゼンテーション：30%<br>小レポートとディスカッションへの参加：30%<br>期末レポート：40%  |                              |  |  |
| 〔教科書〕<br>『はじめての工学倫理 第2版』、斎藤了文・坂下浩司編、昭和堂<br>〔補助教材・参考書〕<br>『第3版 科学技術者の倫理 その考え方と事例』、Charles E. Harris, Jr.他著、丸善<br>『技術倫理 1』、C.ウィットベック、みすず書房<br>『科学技術者倫理の事例と考察』、米国 NSPE 倫理審査委員会編、丸善<br>『続 科学技術者倫理の事例と考察』、米国 NSPE 倫理審査委員会編、丸善<br>JST 失敗知識データベース、 <a href="http://shippai.jst.go.jp/fkd/Search">http://shippai.jst.go.jp/fkd/Search</a><br>その他授業中に紹介します。 |                              |  |  |
| 〔関連科目〕<br>技術者としての専門知識と本科で履修した社会・人文系の諸科目との総合的多面的な知識を生かすよう努力してほしい。   |                              |  |  |

## 講義項目・内容

| 週数   | 講義項目       | 講義内容   | 自己評価* |
|------|------------|--|-------|
| 第1週  | イントロダクション  | 技術者倫理を学ぶ意義について理解する                             |       |
| 第2週  | 技術者倫理の基礎 I | 倫理と倫理学：倫理的問題とは何か？                              |       |
| 第3週  | 事例検討       | 組織とエンジニア：コロンビア号事故・チャレンジャー号事故                   |       |
| 第4週  | 事例検討       | 安全性と設計：日航ジャンボ機墜落事故・ユニバーサルデザイン                  |       |
| 第5週  | 事例検討       | 事故調査：日航機ニアミス・信楽高原鉄道事故                          |       |
| 第6週  | 事例検討       | 製造物責任：レガシィ・リコール事件・六本木ヒルズ回転ドア                   |       |
| 第7週  | 事例検討       | 知的財産権：IBM 産業スパイ事件・遺伝子スパイ事件                     |       |
| 第8週  | 事例検討       | 施工管理：原発コンクリート大量加水事件・欠陥住宅                       |       |
| 第9週  | 事例検討       | 工程管理：雪印乳業集団食中毒事件・JOC 臨界事故                      |       |
| 第10週 | 事例検討       | 維持管理：ボパール・東京電力トラブル隠し                           |       |
| 第11週 | 事例検討       | 企業秘密を守る：転職のモラル、守秘義務と公衆の福利                      |       |
| 第12週 | 事例検討       | 内部告発：ギルベイン・ゴールド、グッドリッチ社のブレーキ開発                 |       |
| 第13週 | 事例検討       | 倫理規定： 原発用原子炉圧力容器ゆがみ矯正 アメリカ機械技術者協会 vs. ハイドロレベル社 |       |
| 第14週 | 事例検討       | 専門家の責任：シティーコープタワー 環境に配慮したデンソールのカーエアコン          |       |
| 第15週 | 事例検討       | セクシャルハラスメント：職場でのセクシャルハラスメント 米国三菱自動車訴訟          |       |
| 試験   |            |  |       |

\* 4：完全に理解した，3：ほぼ理解した，2：やや理解できた，1：ほとんど理解できなかった，0：まったく理解できなかった。  
 (達成) (達成) (達成) (達成) (達成)