平成 25 年度
 岐阜工業高等専門学校シラバス

 教科目名
 建設工学特別実習
 担当教員
 柴田良一・渡邉尚彦・青木 哲

 学年学科
 1 年次
 建設工学専攻
 前期
 必修
 3 単位

学習・教育目標 A-2(10%)、B-1(40%)、B-2(40%)、C-1(10%) JABEE 基準 1 (1): (b) (d) (e) (f) (g) (h)

授業の目標と期待される効果:

専攻科学生が企業等において,特別実習生として3週間以上(120時間以上)にわたって実習活動に従事する。学内において15時間以上の準備、報告書の作成、発表を行う。実際的技術の体験や,共同研究課題の設定,実施等を通して,社会や企業と高専での学修との有機的連携を推進し,必要に応じて,本校との共同研究制度や受託研究制度との連携も考慮することが期待される。以下に具体的な目標を記す。

- ①技術者倫理を身につけること
- ②問題抽出・検討能力を身につけること
- ③協調・管理統率能力を身につけること
- ④実践能力を身につけること
- ⑤報告書作成・プレゼンテーション能力を身 につけること
- ⑥評価能力を身につけること

成績評価の方法:

受け入れ先からの実習に対する評価、達成度評価、および、特別実習報告会における発表をもとに、実習内容、予稿の書き方、プレゼン能力、実習に対する取り組み姿勢、学習・教育目標の達成度など、項目ごとに建設工学専攻の全教員(原則)により5段階評価で行う。総合評価が3を下回る判定数が、総判定数の1/2を超えたときは不合格とし、1/3を超え1/2以下のときは保留とする。保留の場合、その後の指導で3以上に改善されれば合格となる。

達成度評価の基準::以下の項目について、総合的に6割以上のレベルにまで達していること。

- ①技術者の社会的責任:自己、企業、国に課せられた責任(公衆の健康・安全・福利の最優先及び環境への配慮)を理解していること
- ②問題抽出・検討能力:課題や構想を実現する過程で発生する実務上の問題(製作手法、製作材料、耐久性、経済性、安全性、機能性、倫理性、環境問題等)を予想・抽出し、実現可能なものかどうかを検討・判断できることが、計画書により、限られた制約条件(時間、予算、自己の能力など)のもと、完成にいたる道筋が明確であること。
- ③協調・管理統率能力:企業の関係者とのコミュニケーションを通じて、協調・管理統率能力や、企業の関係者とのコミュニケーションが確認できること。
- ④実践能力:種々の制約のもと、課題や構想を実施計画に従って、自主的、継続的に着実に実行できることについて、継続して努力した 形跡が確認できること。
- ⑤報告書作成・プレゼンテーション能力:報告書・プレゼンテーション の体裁等が守られ、論理的な整合性があること。
- ⑥評価能力:報告書やプレゼンテーションについて、他との比較についての論理的整合性のある評価を確認できること。

授業の進め方とアドバイス:

実習先の担当者と綿密なコンタクトをとり、恒常的に努力することが必要である。また、さまざまな技術者と交流することによって、学校では得られない実務経験や社会人としての倫理を学ぶことも重要である。報告書には、実習内容だけではなく、倫理、環境問題、安全等に関する企業の取り組みなどについても記載することが望ましい

教科書および参考書:

・「工学における安全と倫理」に関する資料を提示するので夏休み中に熟読しレポートを提出すること

授業の概要と予定:前期

専攻科学生が企業等において、特別実習生として3週間以上(120時間以上)にわたって実習活動に従事する。 学内において15時間以上の準備、報告書の作成、発表を行う。実際的技術の体験や、共同研究課題の設定、実施等 を通して、社会や企業と高専での学習との有機的連携を推進し、必要に応じて、本校との共同研究制度や受託研究制 度との連携も考慮する。海外インターンシップに関しても同様な取り扱いとする。

特別実習に関する主要なスケジュール

- ・特別実習先の受入状況調査と専攻科生との調整 (4 月上旬~6 月上旬)
- ・特別実習ガイダンス(7月上旬)
- ・特別実習実施期間(7月中旬~8月下旬)
- ・特別実習報告会および成績〆切(9月下旬)

下記の書類を提出後、特別実習報告会において特別実習内容を報告すること。

- 1)特別実習証明書·達成度評価表(企業等担当者)
- 2)特別実習報告書
- 3) 専攻科特別実習計画書·特別実習日誌·特別実習学内作業記録
- 4) 工学における安全と倫理に関するレポート

達成度評価に関するレポート提出および面談等

学習・教育目標(A)倫理の(A-2)技術者倫理の達成度評価は、特別実習において、A-2 の 2)の達成度評価項目:「自己、企業、国に課せられた責任(公衆の健康・安全・福祉の最優先、及び環境への配慮)を理解している」の評価は、特別実習発表会の予稿及び質疑応答において理解の程度を評価する。また、これに加えて、事前に配布した資料を熟読し特別実習後にレポートを提出することにより、その理解度、意識度などに関する面談を専攻科委員により実施することによっても評価する。詳細については特別実習ガイダンスにて連絡する。