

実践型 PBL 教育 II Project-Based Learning II

担当教員： 主指導教員・副指導教員、神戸士郎 他

担当教員の所属： 各専攻

開講学年： 3年～5年次 開講学期： 前期・後期 単位数： 2単位 開講形態： 実習

開講対象： フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院

科目区分： 選択科目

【授業概要】

・テーマ

実践型 PBL 教育 I を発展させた実習である。自身の専門と異なる分野に関わる企業（グローバル企業を推奨）において、産学連携を主体として研究テーマを設定し、PBL 型の企業内実習を行う。企業担当者と協力して研究テーマを検討・策定し（或いは自分自身で提案した研究プロジェクトを企業に持ち込み）、研究開発プロジェクトを実践・遂行する。実習を通じて技術者・研究者としての高度な研究力（高度な創造性）の育成を目指す。具体的には、高度な専門性と複眼的思考・価値創成実践力を育成する。

・ねらい

実践型 PBL 教育 I と同様に、学生が企業等のプロジェクトの組織に赴き、問題解決型の課題に取り組むことで高度な研究力を育成する。また問題意識を持った課題解決を通じ、高度な専門性と複眼的思考・価値創成実践力の形成を図る。プロジェクト活動に関わることで、様々な障壁を乗り越えることができる高度な研究力を身につける。

・目標

プロジェクト組織で2週間から1ヶ月程度の PBL 型の実習を行う。プロジェクト等の組織（または学生）が有する実課題の解決に向けて業務に携わることで、技術者・研究者として求められる高度な研究力を習得する。

・キーワード

高度な研究力、高度な創造性、高度な専門性、複眼的思考と価値創成実践力

【授業計画】

・授業の方法

事前に派遣準備を行ったあとに、企業内で実習に取り組みます。主体的に問題発見と問題解決に関わる業務に携わります。企業の担当者は、実習に取り組む学生に対して指導と助言を定期的に行います。実習後には、大学関係者等を対象にした成果報告発表を行います。

・日程

第1回～第2回 企業選定と派遣前準備
第3回～第13回 企業内における PBL 型実習
第14回 企業内実習のまとめと成果発表会の準備
第15回 成果報告

※内容および担当教員は変更する場合があります。

【学習の方法】

自ら主体的に実習に取り組み、課題の発見と解決に挑んでください。企業では週ごとに、取り組んだ業務に関する報告書（週報）を提出します。すべての実習が終了した後に各自研究室で報告会を実施し、終了報告書とともに報告会発表資料を企業と大学に提出します。

企業内でのディスカッションや提案活動は特に歓迎します。自ら企業の諸活動・イベントに積極的に取り組むように心がけてください。また実習中は企業ルールに則って業務に取り組むようにしてください。

・予習のあり方

必要に応じて指示します。日ごろから企業情報、経済・経営・国際情報、実習に関わる技術動向、最新の技術開発などにアンテナを張るようにしてください。また翌日の実習内容を事前にイメージしておくようにしてください。

- ・復習のあり方
必要があれば、企業側担当者から課題を提示します。

【成績評価の方法】

- ・成績評価基準
企業側担当者の評価を参考に、フレックス大学院担当教員が決定します。

・方法

実習への取り組み姿勢と意欲、実習の成果、企業への貢献、週ごとの報告書（週報）と終了報告書、成果発表会の内容と発表方法で総合評価します。

【科目の位置付け】

フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院では選択科目です。

【テキスト】

- ・随時、配布や参考書を紹介します。