

日本工学院専門学校		開講年度	2020年度	科目名	問題解決の進め方
<b>科目基礎情報</b>					
開設学科	環境・バイオ科	コース名		開設期	通年
対象年次	2年次	科目区分	選択	時間数	30時間
単位数	2単位			授業形態	講義・実習
教科書/教材	適宜用意				
<b>担当教員情報</b>					
担当教員	増田 典子	実務経験の有無・職種	有・経営コンサルタント		
<b>学習目的</b>					
<p>本講義の目的はアクティブラーニングとしてのPBLを実施し、自分たちの力で問題解決ができるようになることである。テーマ設定（企業連携プロジェクトの場合は企業へのヒアリングで設定する）から実際の研究、開発、試作などを行い、最終的にスライドを作成して口頭発表ができるようになる。チーム内での意見の衝突、すり合わせなどを経験することも目的の一つである。</p>					
<b>到達目標</b>					
<p>自分たちでテーマを設定し、グループで目標に向かって問題・課題を解決して結果を出せるようになることが目標である。自分たちでプロジェクトテーマを考え（既存の企業連携プロジェクトでは企業の要望ヒアリングなどを行う）、企画意図をプレゼンテーションし、実際に調査・研究・試作を行って（実作業の多くは応用化学実験などで行う）その成果をさまざまな形（パネル、ポスター、口頭発表など）でアウトプットできるようになる。</p>					
<b>教育方法等</b>					
授業概要	<p>自主テーマに関する課題・問題を解決するためのスキルを身に付ける。自分たちでプロジェクトテーマを考え（既存の企業連携プロジェクトも含む。企業の要望ヒアリングなどを行う）、企画意図をプレゼンテーションし、実際に調査・研究・試作を行って（実作業の多くは応用化学実験などで行う）その成果をさまざまな形（パネル、ポスター、口頭発表など）でアウトプットすることを学ぶ。</p>				
注意点	<p>スケジュールをしっかりと組み、的確にチェックポイントを定めてプロジェクトの進捗状況を把握しておくこと。最終的な発表内容を想定して、そこに必要な情報を得るための作業を配置してスケジュールを立てるとよい。</p>				
評価方法	種別	割合	備考		
	試験・課題	40%	報告会でのプレゼンテーションを定期試験とする		
	小テスト				
	レポート	30%	毎回実施したことの進捗状況の報告書を提出する		
	平常点	30%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する		
その他					
<b>授業計画（1回～8回）</b>					
回	授業内容	各回の到達目標			
1回	イントロダクション...スケジュール（チェックポイント）の説明	最終発表会予定を基準にプロジェクトの進め方の計画を立てる			
2回	必要事項の調査	計画したプロジェクトの企画を立てるのに必要な情報を集め、企画プレゼンの準備ができる			
3回	調査結果と今後の進め方の発表（スライド発表）	調査結果と企画について発表会でプレゼンテーションができる			
4回	必要なデータの取得（実験、テスト、アンケート、試作）	必要なデータを取得し、試作を行うことができる			
5回	中間発表（一般教室使用・報告書を配布）	この時点までに得られたデータ、進行状況についてプレゼンできる			
6回	データ整理・最終作品製作	ここまで得たデータを整理し、試作品がある場合は最終試作品を作成できる			
7回	最終報告書作成・プレゼン準備	最終報告書を作成し、講評会のプレゼン資料を作成できる			
8回	講評会（一般教室使用・報告書を配布）	自分たちが行ったプロジェクトの結論を発表して、成果をしっかりとアピールできる			