

宇部工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	基礎PBL演習	
科目基礎情報							
科目番号	0133		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	演習		単位の種別と単位数		履修単位: 1		
開設学科	物質工学科		対象学年		4		
開設期	後期		週時間数		2		
教科書/教材	なし						
担当教員	野本 直樹						
到達目標							
本科目では、自ら課題を発見して解決をはかるActive Learning(アクティブ・ラーニング)の素養を身につける。キーワードは「主体性(積極性)」,そして「生き抜く力」である。 以下の3点が到達目標である。 (1)課題設定・解決にむけたグループディスカッションができる。 (2)得られた成果を報告書としてまとめるとともに、プレゼンすることができる(発表資料作成含む)。 (3)他者の成果のプレゼンを評価することができる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		最低限の到達レベルの目安(可)	未到達レベルの目安	
評価項目1	課題設定・解決にむけたグループディスカッションを論理的にかつ主体性をもって取り組むことができる。		課題設定・解決にむけたグループディスカッションを論理的に取り組むことができる。		課題設定・解決にむけたグループディスカッションができる。	課題設定・解決にむけたグループディスカッションができない。	
評価項目2	得られた成果を論理的にかつ自らの言葉で報告、プレゼンすることができる。		得られた成果を論理的に報告、プレゼンすることができる。		得られた成果を報告、プレゼンすることができる。	得られた成果を報告、プレゼンすることができない。	
評価項目3	他者のプレゼンを論理的にかつ自らの言葉で評価することができる。		他者のプレゼンを論理的に評価することができる。		他者のプレゼンを評価することができる。	他者のプレゼンを評価することができない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	第3・4学期開講 アクティブ・ラーニングの1つの形態である「PBL: Project Based LearningあるいはProblem Based Learning(課題解決型授業)」の基礎を学び、それを実践する。						
授業の進め方・方法	学生が主体となり、[1]身近な課題を設定し、[2]解決に向けて努力し、[3]その成果を発表する。これら一連の過程をグループで行う。教員は適宜アドバイスをを行う。						
注意点	本授業でメインとなるグループディスカッションでは、まず個々の積極的な発言が不可欠である。それと同時に、協調性も兼ね備える必要がある。つまり、積極性と協調性のバランスが重要となる。とはいうものの、それほど身構える必要はなく、元氣にかつ前向きにチャレンジしていきましょう！ 成果をまとめる過程、つまり授業態度についても評価対象とするため、積極的に発言、記述をしましょう。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	ガイダンス (PBLの説明、グループ決め)			PBLとは何かを説明できる。	
		2週	グループワーク1-1 (課題の決定と解決)			積極的にディスカッションする。ディスカッション内容をメモに残し、説明できる。	
		3週	グループワーク1-2 (課題の解決)			積極的にディスカッションする。ディスカッション内容をメモに残し、説明できる。	
		4週	グループワーク1-3 (課題の解決)			積極的にディスカッションする。ディスカッション内容をメモに残し、説明できる。	
		5週	グループワーク1-4 (プレゼン資料作成と練習)			積極的にディスカッションする。パワーポイントを作成し、内容を説明できる。	
		6週	「成果報告その1」			グループで協力してプレゼンする。ピアレビュー(他のグループの評価)ができる。	
		7週	グループワーク2-1 (課題の決定と解決)			積極的にディスカッションする。ディスカッション内容をメモに残し、説明できる。	
		8週	グループワーク2-2 (課題の解決)			積極的にディスカッションする。ディスカッション内容をメモに残し、説明できる。	
	4thQ	9週	グループワーク2-3 (課題の解決)			積極的にディスカッションする。ディスカッション内容をメモに残し、説明できる。	
		10週	グループワーク2-4 (課題の解決)			積極的にディスカッションする。ディスカッション内容をメモに残し、説明できる。	
		11週	グループワーク2-5 (課題の解決)			積極的にディスカッションする。ディスカッション内容をメモに残し、説明できる。	
		12週	グループワーク2-6 (課題の解決)			積極的にディスカッションする。ディスカッション内容をメモに残し、説明できる。	
		13週	グループワーク2-7 (プレゼン資料作成と練習)			積極的にディスカッションする。パワーポイントを作成し、内容を説明できる。	
		14週	「成果報告その2」			グループで協力してプレゼンする。ピアレビュー(他のグループの評価)ができる。	
		15週	全体の学習事項のまとめ 授業改善アンケートの実施			全体の学習事項を整理する。 授業評価アンケートに記入する。	
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週

分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。	3	
				円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。	3	
				他者の意見を聞き合意形成することができる。	3	
				合意形成のために会話を成立させることができる。	3	
				グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。	3	
				書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。	3	
				収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。	3	
				収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。	3	
				情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。	3	
				情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。	3	
				目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。	3	
				課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。	3	
				グループワーク、ワークショップ等による課題解決への論理的・合理的な思考方法としてブレインストーミングやKJ法、PCM法等の発想法、計画立案手法など任意の方法を用いることができる。	3	
				どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。	3	
				適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。	3	
				事実をもとに論理や考察を展開できる。	3	
				結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。	3	
	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。	3	
				自らの考えで責任を持つてものごとに取り組むことができる。	3	
				目標の実現に向けて計画ができる。	3	
				目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	3	
				日常生活における時間管理、健康管理、金銭管理などができる。	3	
				社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。	3	
				チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。	3	
				チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。	3	
				当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。	3	
				チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができる。	3	
				リーダーがとるべき行動や役割をあげることができる。	3	
				適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。	3	
				リーダーシップを発揮する(させる)ためには情報収集やチーム内での相談が必要であることを知っている	3	
				法令やルールを遵守した行動をとれる。	3	
				他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。	3	
				技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。	3	

評価割合					
	レポート	発表	相互評価	授業での取り組み	合計
総合評価割合	50	15	5	30	100
基礎的能力	20	5	0	15	40
専門的能力	10	5	0	5	20
分野横断的能力	20	5	5	10	40