

旭川工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	北海道ベースドラニングⅡ	
科目基礎情報							
科目番号	0053		科目区分		/ 選択		
授業形態	演習		単位の種別と単位数		履修単位: 1		
開設学科	機械システム工学科		対象学年		5		
開設期	前期		週時間数		前期:2		
教科書/教材	教科書は使用しない / 配布プリント、ホームページ						
担当教員	後藤 孝行,井口 傑,大柏 哲治,中村 基訓,杉本 敬祐,松浦 裕志,安藤 陽平						
到達目標							
1. レポートや報告書を期限内までにまとめ、発表会にて報告および質疑応答ができる。 2. 工学の基本的知識を利用して、問題解決に取り組むことができる。 3. グループのメンバー間で協力して、問題解決に取り組むことができる。 4. 課題内容を理解し、問題を解決できる。							
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		未到達レベルの目安	
評価項目1		地域の問題解決に目標を定め、期限内に目標以上の成果を上げることができる。		地域の問題解決に目標を定め、期限内に解決することができる。		地域の問題を期限内に解決することができない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	北海道および地域の主力産業である農業・食品製造分野、および医療・福祉分野に、工学分野の知識・技術とビジネス的観点を合わせて活用し、課題解決やイノベーションを創出するためのPBL科目である。「北海道ベースドラニングⅠ」で計画したプロジェクトに対して、チーム内で計画を再検討し、期限内に装置・システムを開発し課題を解決する。授業最終日に成果発表を行い、討論を通してプロジェクトの達成度を客観的に相互に評価する。						
授業の進め方・方法	プロジェクトの遂行には、専門学科の異なるメンバーでチームを構成し、自らの専門分野と北海道ベースドラニングプログラム科目で身に付けたそれぞれの知識・技術を活用して、課題を解決する。						
注意点	本講義は“北海道ベースドラニングプログラム”の中の1科目として位置付けられており、別に示す専門科目（6科目/本校ホームページ参照）の他に、本講義を含む6科目を習得することで、プログラム修了となる。 中間・期末試験は実施せず、主にプレゼンテーション、取組状況およびレポート課題により評価する。よって、欠席・遅刻すること無く授業に参加すること。 “北海道ベースドラニングプログラム”にて開講される「最先端工学」や「最先端工学演習」の内容により、一部授業時間を変更して実施されることがある。						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ブレインストーミング SWOT,インタビューなどの講義		企業の分析手法を理解し、課題の発見のツールとして理解することができる。		
		2週	SWOT 1（3社の紹介）		実際の企業の現状、課題をヒアリングし、事業内容を理解することができる。		
		3週	SWOT 2（企業分析）		SWOT分析ツールを用いて、企業の課題とその解決策を発見することができる。		
		4週	SWOT 3（まとめ・発表）		企業の課題解決の提案をまとめ、魅力的なプレゼンテーションを行うことができる。		
		5週	PBLテーマの決定前 具体的なテーマの分析		PBLの課題として各自が興味のあるテーマを出し合い、分析を行うことができる。		
		6週	ハウス組み立て 2		ピニルハウスの組み立てを通じて生体とIoTとの連携について理解することができる。		
		7週	PBL3		問題点・課題解決のための装置・システムの設計・製作を、自主的かつ協力的に行う。		
		8週	PBL6		問題点・課題解決のための装置・システムの設計・製作を、自主的かつ協力的に行う。		
	2ndQ	9週	PBL9		問題点・課題解決のための装置・システムの設計・製作を、自主的かつ協力的に行う。		
		10週	PBL12		問題点・課題解決のための装置・システムの設計・製作を、自主的かつ協力的に行う。		
		11週	PBL15		問題点・課題解決のための装置・システムの設計・製作を、自主的かつ協力的に行う。		
		12週	PBL18		問題点・課題解決のための装置・システムの設計・製作を、自主的かつ協力的に行う。		
		13週	PBL21		問題点・課題解決のための装置・システムの設計・製作を、自主的かつ協力的に行う。		
		14週	PBL24		問題点・課題解決のための装置・システムの設計・製作を、自主的かつ協力的に行う。		
		15週	反省会		発表会を通じて研究成果を振り返り、次の世代に引き継ぐことができる。		
		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

評価割合

	プレゼンテーション	レポート	取組状況			その他	合計
総合評価割合	15	45	40	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	5	15	20	0	0	0	40
分野横断的能力	10	30	20	0	0	0	60