

旭川工業高等専門学校	開講年度	平成30年度(2018年度)	授業科目	北海道ベースドラーニングⅡ
科目基礎情報				
科目番号	0169	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	システム制御情報工学科	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,石向 桂一,井口 傑,平 智幸,中村 基訓,戸村 豊明,杉本 敬祐,松浦 裕志,外部講師			

### 到達目標

- 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。
- 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。
- 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。
- 課題内容を理解し、問題を解決できる。

### ループリック

	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。「北海道ベースドラーニング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ー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“北海道ベースドラーニングプログラム”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。 “北海道ベースドラーニングプログラム”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。

### 授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1週	ガイダンス	ガイダンスとこれまでの計画を振り返る。
	2週	問題点・課題の解決方法および計画を再検討する	問題点・課題のこれまでの計画を再検討し、今後の取り組みへの計画表を作成する。
	3週	問題点・課題解決の装置・システムの設計・製作①	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。
	4週	問題点・課題解決の装置・システムの設計・製作②	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。
	5週	問題点・課題解決の装置・システムの設計・製作③	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。
	6週	中間報告会の資料作成	中間報告会の資料作成
	7週	中間報告会	中間報告会を実施する。
	8週	問題点・課題解決の装置・システムの改良・改善①	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	問題点・課題解決の装置・システムの改良・改善②	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	問題点・課題解決の装置・システムの改良・改善③	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	問題点・課題解決の装置・システムの改良・改善④	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	問題点・課題解決の装置・システムの改良・改善⑤	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	問題点・課題解決の装置・システムの改良・改善⑥	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	発表会の資料作成	発表会の資料を作成できる。
	15週	発表会	発表会を実施する。
	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
----	----	------	-----------	-------	-----

### 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