

釧路工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	工学基礎	
科目基礎情報							
科目番号	0001		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	実習		単位の種別と単位数		履修単位: 1		
開設学科	電子工学分野		対象学年		1		
開設期	後期		週時間数		2		
教科書/教材	各分野において, プリント等にて配布する.						
担当教員	中島 陽子,前田 貴章,鈴木 俊哉,本田 匠,坂口 直志,戸谷 伸之,三森 敏司,関根 孝次,大槻 典行,鈴木 未央,栢原 浩平,伊藤 光樹						
到達目標							
1. 5分野すべてを体験的に学習し, それぞれの分野の特徴を理解することができる. 2. 第2学年進級時の分野選択に役立てることができる.							
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		未到達レベルの目安	
評価項目1		各分野の課題に意欲的に取り組み, 分野の特徴を理解できる.		各分野の課題を提出できる.		各分野の課題を提出できない.	
評価項目2		各分野の特徴を理解し, 第2学年進級時の分野選択に役立てることができる.		各分野の内容を参考に, 第2学年進級時の分野選択に役立てることができる.		各分野の内容を第2学年進級時の分野選択に役立てることができない.	
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 C							
教育方法等							
概要		情報・機械・電気・電子・建築の5分野の初歩を体験的に学習することにより自分の分野希望の参考とするとともに, 自分の将来の専門分野外の基本的な知識を得ることを目的とする.					
授業の進め方・方法		1. 1分野2週間とし, 5分野すべてを体験的に学習する. 2. 短期間でひとつのテーマが完結するので, 集中して取り組むこと. 3. 自分の進みたい道を確認するための重要な科目であり, 同時に他の分野ではどのようなことを学習するのかを知る数少ない機会である. すべてに積極的に参加し, 視野を広げる努力をすること.					
注意点		2学年進級時の分野選択における自己決定の重要な要素となる科目である.					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	タッチタイプでプログラミング		情報分野の特徴を理解できる.		
		2週	タッチタイプでプログラミング		情報分野の特徴を理解できる.		
		3週	EVカーをつくろう		機械分野の特徴を理解できる.		
		4週	EVカーをつくろう		機械分野の特徴を理解できる.		
		5週	電磁カロケットの打ち上げ		電気分野の特徴を理解できる.		
		6週	電磁カロケットの打ち上げ		電気分野の特徴を理解できる.		
		7週	熱電くんを作ろう ～熱エネルギーを考える～		電子分野の特徴を理解できる.		
		8週	熱電くんを作ろう ～熱エネルギーを考える～		電子分野の特徴を理解できる.		
	4thQ	9週	モルタル de ZOKEI		建築分野の特徴を理解できる.		
		10週	モルタル de ZOKEI		建築分野の特徴を理解できる.		
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		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	
基礎的能力	工学基礎	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	物理、化学、情報、工学における基礎的な原理や現象を明らかにするための実験手法、実験手順について説明できる。	2		
				実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の正しい取扱を身に付け、安全に実験できる。	2		
				実験テーマの目的に沿って実験・測定結果の妥当性など実験データについて論理的な考察ができる。	2		
				実験ノートや実験レポートの記載方法に沿ってレポート作成を実践できる。	2		
				実験・実習を安全性や禁止事項など配慮して実践できる。	2		
				個人・複数名での実験・実習であっても役割を意識して主体的に取り組むことができる。	2		
				共同実験における基本的ルールを把握し、実践できる。	2		
レポートを期限内に提出できるように計画を立て、それを実践できる。	2						
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100

基礎的能力	0	0	0	0	100	0	100
專門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0