

長野工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	産業システム工学輪講	
科目基礎情報							
科目番号		0028		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		授業		単位の種別と単位数		学修単位: 2	
開設学科		生産環境システム専攻		対象学年		専2	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		発表者：特別研究IIの担当教員が用意した英語で記述された学術論文や書籍。 聴講者：発表者が用意した資料。					
担当教員		渡辺 誠一					
到達目標							
発表者は、報告書において文献の目的や方法結論などをわかりやすく要約すること（C-2）、質問に適切に答えること（D-2）、プレゼンテーションおよび報告書において図表を用いて専門論文を効果的に表現するとともに説明できること（F-1）で達成とする。聴講者は、プレゼンテーションと用意された資料を基に、自分の学んできた工学分野および他の工学分野にかかわる内容について適切に発表内容を要約するとともに、感想や意見等を述べること（D-3）により達成とする。							
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	
文献の技術的な内容の説明		特別研究IIに関連した文献の技術的な内容について説明するとともに、自らの考えを説明できる。		特別研究IIに関連した文献の技術的な内容について説明できる。		左記に達していない。	
技術の事例や課題の説明		機械工学、電気電子工学、情報工学、土木工学分野について技術の事例や課題を具体例を挙げながら説明し、自らの考えを記述することができる。		機械工学、電気電子工学、情報工学、土木工学分野について技術の事例や課題を具体例を挙げながら説明できる。		左記に達していない。	
発表を聴講して感想・意見等を述べる		発表を聴講して感想や意見等を詳細に述べることができる。		発表を聴講して感想や意見等を述べることができる。		左記に達していない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		新しい技術動向等の知識を取得するために必要な情報検索の方法、文献の読解力、文献の内容を適切に要約して説明する能力を身につけるとともに、自身が取り組む特別研究IIのテーマ以外の分野について学ぶことを目的としている。授業は輪講形式で行う。					
授業の進め方・方法		発表者は特別研究IIの指導教員から英語で記述された学術論文や書籍などの文献を受け取り、文献の内容を精読して報告書にまとめ、プレゼンテーションする。聴講者はプレゼンテーションを聴講して質問するとともに、得られた技術の内容の要約と感想や意見をまとめる。 なお、この科目は学修単位科目であり、授業時間30時間に加えて、自学自習時間60時間が必要である。事前・事後学習として課題等を与える。					
注意点		<成績評価> 発表者に対しては、報告書において文献の内容を理解するために専門分野の知識や理論を活用して、文献の目的や方法結論などをわかりやすく要約すること（10%）で（C-2）を評価する。プレゼンテーションおよび報告書において質問に適切に答えられていたか（20%）により（D-2）を評価する。また、図表を用いて文献を効果的に表現して説明できること（30%）で（F-1）を評価する。 聴講者に対しては、発表内容の要約と内容に対する感想や意見を述べること（40%）で（D-3）を評価する。 以上の合計100点満点により評価し、（C-2）、（D-2）、（D-3）、（F-1）の全て学習・教育目標に対して6割以上の評価を得たものを本科目の合格者とする。なお、いずれか1つの学習・教育目標でも6割未満の評価となったものに対しては、本科目の成績を59点以下とする。 <オフィスアワー> 毎週水曜日16:00～17:00、専攻科科目担当教員室。 <備考> 機械・電気電子・情報または土木工学全般にわたる知識を基礎として、研究遂行能力、プレゼンテーション能力および論文を作成する能力などを向上させることを意識しながら取り組む必要がある。					
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		
後期	3rdQ	1週	担当教員が事前に専門分野の論文等の文献を与える		特別研究IIのテーマに関連する文献を読み、知識を深めるとともに、説明することができる。		
		2週	文献を的確に要約した報告書を作成する		文献の内容を的確に要約する資料を作成することができる。		
		3週	毎週担当の学生が文献内容のプレゼンテーションを行う		プレゼンテーションのための資料を作り、専門文献の内容をわかりやすく説明することができる。		
		4週	質疑応答で理解不足の点や課題などを明らかにする		発表内容に対する質疑に対して適切な応答ができ、質問および回答をまとめることができる。		
		5週	課題等を調査し、質問などに対し報告書を補足する		質疑等を踏まえ、さらに参考文献等を読み込み、専門文献に対する知識を深めることができる。		
		6週	完成した報告書を提出する		専門文献の内容や質問および回答をまとめ、報告することができる。		
		7週	聴講者は、疑問点を質問する		聴講者は、発表者の要約やプレゼンテーションに対して、疑問点があれば質問することができる。		
		8週	聴講者は、発表内容と感想・意見等をまとめる		聴講者は、各工学分野で課題として取り組まれている内容を聞き、まとめることができる。		
	4thQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					

		14週				
		15週				
		16週				
評価割合						
	試験	小テスト	平常点	レポート（報告書、課題レポート）	その他（プレゼンテーション）	合計
総合評価割合	0	0	0	70	30	100
配点	0	0	0	70	30	100