

旭川工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	ゼミナール
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		学修単位: 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	なし					
担当教員	阿部 晶,以後 直樹,大柏 哲治,佐竹 利文,戸村 豊明,堀川 紀孝,三井 聡,森川 一					
到達目標						
1.卒業研究関連分野について、これまで習得した専門知識を駆使して、英語文献などを適切な方法で調査・入手することができる。 2.収集した英語文献などに基づき、基礎理論、実験機器の取扱、プログラミングなどを学習し、卒業研究関連に活用できる。 3.学習した知識を発表資料や提出資料としてまとめ、所定の期日までに作成できる。						
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	卒業研究関連分野について、これまで習得した専門知識を駆使して、独力で英語文献などを適切な方法で調査・入手することができる。		卒業研究関連分野について、これまで習得した専門知識を駆使して、教員の指導の下で英語文献などを適切な方法で調査・入手することができる。		卒業研究関連分野について、教員の指導の下で英語文献などを適切な方法で調査・入手することができない。	
評価項目2	収集した英語文献などに基づき、基礎理論、実験機器の取扱、プログラミングなどを学習し、卒業研究関連に十分に活用できる。		収集した英語文献などに基づき、基礎理論、実験機器の取扱、プログラミングなどを学習し、卒業研究関連に活用できる。		収集した英語文献などに基づき、基礎理論、実験機器の取扱、プログラミングなどを学習し、卒業研究関連に十分に活用できない。	
評価項目3	学習した知識を十分な内容の発表資料や提出資料としてまとめ、所定の期日までに作成できる。		学習した知識を発表資料や提出資料としてまとめ、所定の期日までに作成できる。		学習した知識を発表資料や提出資料としてまとめ、所定の期日までに作成できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 システム制御情報工学科の教育目標 ④ 学習・教育到達度目標 本科の教育目標 ③ JABEE C-3 JABEE基準 (f)						
教育方法等						
概要	学生各人が選択した卒業研究テーマやその関連研究などについて、担当教員の指導の下で各種の英語文献や資料の調査・入手方法を理解して、基礎理論、実験機器の取り扱い、プログラミングなどを学習する。さらに資料作成方法、データの収集方法、結果の整理方法・考察などの研究遂行上必要となる知識を習得して、それらの知識を卒業研究などで活用する。					
授業の進め方・方法	学生各人が選択した卒業研究テーマやその関連研究などについて、担当教員の指導の下で関連する各種の英語文献や資料を調査・入手して学習する。					
注意点	・ゼミナールで資料する発表資料や提出資料は期限を守って作成し、提出すること。 ・中間試験、期末試験は実施しない。 ・教育プログラムの学習・教育到達目標の各項目はC-3とする。 ・総時間数45時間（自学自習15時間） ・自学自習（15時間）については、文献検索や入手、文献の理解のための和訳、研究背景を理解するための調査などの時間を総合したものとする。 ・評価については、合計点数が60点以上で単位修得となる。その場合、各到達目標項目の到達レベルが標準以上であること、教育プログラムの学習・教育到達目標の各項目を満たしたことが認められる。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス		授業の進め方が理解できる。 成績の評価方法が理解できる。	
		2週	文献の調査（1）		Google ScholarやScience Directなどを用いて、自分の研究テーマに関連する英語論文を検索・入手することができる。	
		3週	文献の調査（2）		OPACを用いたり図書館に行くなどして、自分の研究テーマに関連する英語文献を検索・入手することができる。	
		4週	文献の読解（1）		自分の専門分野に特有の英単語などについて、意味を掴むことができる。	
		5週	文献の読解（2）		自分の専門分野に特有の英単語などについて、意味を掴むことができる。	
		6週	文献の読解（3）		自分で検索した文献について、その概要や要点を掴むことができる。	
		7週	文献の読解（4）		自分で検索した文献について、その概要や要点を掴むことができる。	
		8週	文献の読解（5）		自分で検索した文献について、その概要や要点を掴むことができる。	
	2ndQ	9週	文献の読解（6）		自分で検索した文献について、その概要や要点を掴むことができる。	
		10週	文献の読解（7）		自分で検索した文献の内容について、概要や要点を簡潔に説明することができる。	
		11週	文献の読解（8）		自分で検索した文献の内容について、概要や要点を簡潔に説明することができる。	
		12週	文献の読解（9）		自分で検索した文献の内容について、概要や要点を簡潔に説明することができる。	
		13週	文献の読解（10）		自分で検索した文献の内容について、概要や要点を簡潔に説明することができる。	

		14週	文献の活用（１）	これまで調査した内容をもとに，自身の研究テーマとの関係について，まとめることができる。
		15週	文献の活用（２）	これまで調査した内容をもとに，自身の研究テーマとの関係について，まとめることができる。
		16週	文献の活用（３）	これまで調査した内容をもとに，自身の研究テーマとの関係について，まとめることができる。

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	人文・社会科学	国語	国語	専門の分野に関する用語を思考や表現に活用できる。	3	
分野横断的能力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	3	
				公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。	3	

評価割合

	レポート	合計
総合評価割合	100	100
基礎的能力	20	20
専門的能力	80	80
分野横断的能力	0	0