鹿児島工業高等専門学校	開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	特別研究Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0001	科目区分	専門 / 必修
授業形態	実験・実習	単位の種別と単位数	履修単位: 4
開設学科	建設工学専攻	対象学年	専1
開設期	通年	週時間数	前期:6 後期:6
教科書/教材	担当指導教員の指導による文献・資料による		
担当教員	川添 敦也		

到達目標

建設工学に関する研究題目について実験・研究を行い，その成果を学協会で発表するとともに，特別研究発表会で発表し，特別研究論文にまとめる。一連の研究過程を実際に経験し，諸問題を解決する能力や建設工学に関する技術者となるための能力を養う。これらを通じて以下の項目を習得する。
1. 技術者としての社会への貢献と責任
2. 自主的に計画・立案し継続的に学習する能力
3. 文献等（外国語分権を含む）を調査・読解する能力
4. 論文内容を要約して報告するプレゼンテーション能力
5. 研究成果を論文としてまとめ記述する能力
6. 研究に必要な情報機器を利用できる能力

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
技術者としての社会への貢献と責任について説明できる。	研究内容に関する社会の動向やニーズを把握し、自らの研究内容を社会へ発信する必要があることを理解の上、研究活動に活かしており、研究記録や引用した参考文献が正しく管理されている。	研究内容に関する社会の動向やニーズを把握し、自らの研究内容を社会へ発信する必要があることを理解の上、研究活動に活かすことができる。	研究内容に関する社会の動向やニーズを把握し、自らの研究内容を社会へ発信する必要があることを理解していない。
自主的に計画・立案し継続的に学習することができる。	問題解決に必要なことを自ら調べ、さらに、指導教員などと議論しながら、自らの意見も踏まえ研究計画を検討し、継続的に研究を遂行できる。	研究計画について、指導教員などと議論しながら、自らの意見も踏まえ検討し、研究を遂行できる。	研究計画について、指導教員からの指示がなければ立てられず、自主的に研究を遂行できない。
文献等(外国語文献を含む)を調査・読解することができる。	対象とする研究課題に関する文献等について外国語文献を含め広く探索・抽出し、その内容を十分に理解した上で、自らの研究に活かすことができる。	対象とする研究課題に関する文献等を探索・抽出し、その内容を理解した上で、自らの研究に活かすことができる。	対象とする研究課題に関する文献等を十分に探索・抽出できず、自らの研究に活かすことができない。
論文内容を要約して報告・発表することができる。	研究内容が論理的な整合性を保ちつつ要約され、口頭発表等において、他者の認知度に合わせて分かり易く伝えることで十分な理解を得られ、質問にも的確に答えることができる。	研究内容を要約し、口頭発表等において、他者に分かり易く伝えることで理解を得られ、質問にも答えることができる。	研究内容を十分に要約できず、口頭発表等において、他者への十分な理解を得られず、質問にも的確に答えることができない。
研究成果を論文としてまとめ記述することができる。	研究内容を論文として体裁を守り、適切な参考文献を引用しつつまとめられ、その内容に論理的整合性があり、的確な表現で記述することができる。	研究内容を論文として体裁を守りつつ論理的にまとめ、正しい表現で記述することができる。	研究内容を論文として論理的にまとめて記述することができない。
研究に必要な情報機器を利用できる。	必要な情報機器について、その利用方法を熟知しつつ適切に使用し、研究活動に十分に活かすことができる	必要な情報機器を適切に使用し、研究活動に活かすことができる。	必要な情報機器を十分に利用できず、研究活動に活かすことができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	専門分野の研究テーマから，各自「特別研究」のテーマを選択し，論文としてまとめる。研究を進める中で，本校の４つの学習・教育到達目標，すなわち，人類の未来と自然との共存をデザインする技術者，グローバルに活躍する技術者，創造力豊かな開発型技術者，更に，相手の立場に立ってものを考える技術者を目指して学習し，鍛錬する最も重要な科目である。
授業の進め方・方法	本科での卒業研究に関する総合的な理解を踏まえ，さらに専門的知識の修得が必要とされる。特別研究テーマに応じ，それぞれの専門分野および関連分野の知識を習熟するし，担当教員の指導及び助言を適宜うけながら，より完成度の高い論文に仕上げること。
注意点	研究計画を則り，研究内容及び研究に関する周辺分野の学習を適宜行うこと。またグローバルに活躍できるために，工業英語の習熟を目指し，専門用語は英字で駆使できるように努める。大学評価・学位授与機構への成果報告書，学協会での研究発表などの準備を行っておく。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		

		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

評価割合

	指導教員	プレゼン評価	合計
総合評価割合	50	50	100
総合評価	50	50	100