平成29年度 授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	環境情報学特別研究			授業コード	M521604
担当教員名	坂井　美穂			科目ナンバリングコード	R40403
配当学年	1・2	開講期	通年		
必修・選択区分	必修	単位数	10		
履修上の注意または履修条件	論理的な思考力に裏づけられた実行力と評価力が必要となります. 研究ゼミナールおよび卒業研究を通して「学部卒業」として習得されたスキルが基礎となります.				
受講心得	受け身ではなく、自身で考え、実証するよう心がけてください。				
教科書	なし				
参考文献及び指定図書	修士論文のテーマ関連文献				
関連科目	環境情報学特別演習Ⅰ、環境情報学特別演習Ⅱ				

授業の目的	配属研究室の教員の指導下で、与えられた研究課題について研究を実施します。学生は個人研究、共同研究に関係なく、期末に実施する環境情報学専攻の修士論文発表会で報告することが義務付けられその結果で考課を受けることになります。 学生はこの研究の過程で文献調査、研究計画立案、実験手法、データの解析と取りまとめ方など、研究全般における基本的および専門的手法について修得すると共に、自分の考え方を取りまとめ、他人に理解してもらうことができる技術を養うことになります。
授業の概要	研究テーマ 微生物による水質浄化実験や廃棄物処理等に関する研究 他 週1回実験内容に関する報告会があります。 なお、課題返却、解説については毎回の講義内で指導していきます。 微生物という生き物を実験対象としているため、 空き時間のすべては研究および関連論文を調べる必要があります。 また、研究テーマについては相談に応じます

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
第 1 週 ： オリエンテーション 研究テーマに関して、目的、方向性、実験手法等の確認を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第 2 週 ： 研究計画立案 研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第 3 週 ： 実験手法の確認 研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第 4 週 ：	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。

研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	
第 5 週 : 研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第 6 週 : 研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第 7 週 : 研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第 8 週 : データの解析 研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第 9 週 : データの解析 研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第10週 : データの解析 研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第11週 : データの解析 研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第12週 : データの解析 研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第13週 : データの解析 研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。
第14週 : 取りまとめ	毎回のゼミまでにそれまでの研究内容についてまとめて下さい(10h以上)。

研究計画立案、論文調査および実験を通じ、仮説に対する検証を行います	
第15週： 総括	
第16週：	

授業の運営方法	(1)授業の形式	「演習等形式」
	(2)複数担当の場合の方式	
	(3)アクティブ・ラーニング	「アクティブ・ラーニング科目」
地域志向科目		
備考		

○単位を修得するために達成すべき到達目標	
【関心・意欲・態度】	受け身ではなく自ら考え、積極的に実験および発言できる。
【知識・理解】	取り組む研究の背景、立場、目的を理解している
【技能・表現・コミュニケーション】	既往研究を表やダイアグラムで説明できる
【思考・判断・創造】	研究目的を達成するような調査を実施できる。 必要に応じて研究の方針を微調整できる。

○成績評価基準（合計100点）			合計欄	100点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	**期末試験・中間確認等（テスト）**	**レポート・作品等（提出物）**	**発表・その他（無形成果）**	
【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。		**15点**	**10点**	
【知識・理解】 ※「専門能力〈知識の獲得〉」を含む。		**15点**	**10点**	
【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力〈知識の活用〉」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。		**15点**	**10点**	
【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。		**15点**	**10点**	

○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安	
成績評価方法	**評価の実施方法と達成水準の目安**
レポート・作品等（提出物）	[Sレベル]単位を修得するために達成すべき到達目標を満たしている。 [Aレベル]単位を修得するために達成すべき到達目標をほぼ満たしている。 [Bレベル]単位を修得するために達成すべき到達目標をかなり満たしている。 [Cレベル]単位を修得するために達成すべき到達目標を一部分満たしている。
発表・その他（無形成果）	[Sレベル]単位を修得するために達成すべき到達目標を満たしている。 [Aレベル]単位を修得するために達成すべき到達目標をほぼ満たしている。 [Bレベル]単位を修得するために達成すべき到達目標をかなり満たしている。 [Cレベル]単位を修得するために達成すべき到達目標を一部分満たしている。