

2022年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	環境情報学特別研究 (Environmental Information Engineering Studies)		
ナンバリングコード	R40403	大分類 / 難易度 科目分野	環境情報学専攻 / 総合レベル
単位数	10	配当学年 / 開講期	1 年 / 通年
必修・選択区分	必修 ※入学年度及び所属学科コースで異なる場合がありますので、学生便覧で必ず確認してください。		
授業コード	M522103	クラス名	坂井研究室
担当教員名	坂井 美穂		
履修上の注意、 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。 受け身ではなく、常に新しい知見を得、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		

○基本情報		
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。院生は個人研究、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。 院生は社会課題に対する解決策を考え抜き、実施できるようスキルを身につけることが大きな目的である。そのため、本科目はその中で修士課程に相応しい「専門分野」の確固たる基礎に基づく論理的思考力と実践力を修得することを目指すします。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となります。	
授業の概要	週1回実験内容に関する報告会を行います。 大学院の修士研究にあたるため、空き時間のすべてをテーマに関する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第1回目の講義時に話し合いにより選定を行います。	
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	「該当しない」
	(3) アクティブ・ラーニング	「PBL(課題解決型学習)」
地域志向科目	該当しない	
実務経験のある教員による授業科目	該当しない	

○成績評価の指標		○成績評価基準(合計100点)		
到達目標の観点	到達目標	テスト (期末試験・中間確	提出物 (レポート・作品等)	無形成果 (発表・その他)
【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。		15点	15点
【知識・理解】	取り組む研究の背景、立場、目的を理解している		15点	15点
【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		10点	10点
【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。		10点	10点

○成績評価の補足(具体的な評価方法および期末試験・レポート等の学習成果・課題のフィードバック方法)
[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。(総合レポート点8割以上、口頭審問含む合計点の90点以上) [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。(総合レポート点8割以上、口頭審問含む合計点の80点以上) [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。(総合レポート点7割以上、口頭審問含む合計点の70点以上) [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。(総合レポート点6割以上、口頭審問含む合計点の60点以上)

○その他
*レポート等の学習成果およびフィードバック方法について 予習・復習課題レポートは翌週の講義時に採点して返却します。 なお、改善点等を講義中に説明を行い、基準点以下(6点/10点・1レポート)の場合、再作成を行い、提出をしてもらいます。 また、講義中に、課題に関する口頭審問を行い、理解が定着しているか確認を行います。

2022年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画		科 目 名 担当教員	環境情報学特別研究（Environmental Information Engineering） 坂井 美穂	授業コード	M522103
学修内容					
1. 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					
予習	研究テーマに関し、既往の研究等を調査し、研究背景、研究目的、仮説についてレポートを作成します				約5時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約5時間
2. 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					
予習	教員と相談しながら研究計画を作成します				約2時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約8時間
3. 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					
予習	研究の目的、仮説、実験手法について再考し、レポートにまとめます				約2時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約8時間
4.					
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					
予習	仮説に対する検証方法について調査し、方法についてレポートにまとめます				約5時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約5時間
5.					
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					
予習	仮説に対する検証方法で実験を行い、データをまとめます				約5時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約5時間
6.					
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					
予習	仮説に対する検証方法で実験を行い、データをまとめます				約5時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約5時間
7.					
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					
予習	仮説に対する検証方法で実験を行い、データをまとめます				約5時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約5時間
8. 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					
予習	データ解析の手法を検討し、データの解析を行います				約5時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約5時間

○授業計画		科 目 名 担当教員	環境情報学特別研究（Environmental Information Engineering） 坂井 美穂	授業コード	M522103
学修内容					
9. 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					
予習	データ解析の手法を検討し、データの解析を行います				約5時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約5時間
10. 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					
予習	データ解析の手法を検討し、データの解析を行います				約5時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約5時間
11. 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					
予習	データ解析の手法を検討し、データの解析を行います				約5時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約5時間
12. 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					
予習	データ解析の手法を検討し、データの解析を行います				約5時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約5時間
13. 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					
予習	データ解析の手法を検討し、データの解析を行います				約5時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約5時間
14. 取りまとめ					
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					
予習	全ての検証方法および検証結果、分析結果についてデータの過不足がないか確認を行います				約2時間
復習	毎回のゼミまでにそれまでの実験結果についてまとめ、レポートを作成し、報告の準備を行います				約8時間
15. 総括					
予習	研究内容について報告書の下書きを行います				約7時間
復習	研究内容について報告書を完成させます。				約3時間
16.					
予習					
復習					