

2021年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	環境情報学特別演習Ⅰ (Environmental Information Engineering SeminarⅠ)		
ナンバリングコード	R30401	大分類 / 難易度 科目分野	環境情報学専攻 / 応用レベル
単位数	2	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	M001108	クラス名	松永研究室
担当教員名	松永 多苗子		
履修上の注意、履修条件	学部での卒業研究の内容を整理しておくこと。 特別演習は授業時間に関わらず、日常的な取り組みが重要です。		
教科書	資料を配布します。		
参考文献及び指定図書	適時指示します。		
関連科目	環境情報学特別演習Ⅱ, 環境情報学特別研究		

○基本情報	
授業の目的	本科目は、工学研究科環境情報学専攻のディプロマポリシー「広い視野と高度な専門技術を発揮でき、地域社会の発展に貢献できる能力を身につけること」を目指して実践する「環境情報学特別研究」を、円滑に遂行することを目的とします。 対象分野の基礎知識や技術の獲得を行うとともに、文献調査、計算機実験、評価検討方法などについて多角的に学びます。議論を通して、他者の意見を聞きながら思考を深めていくことや、適切に伝えるスキルを磨きます。
授業の概要	書籍や文献から得られた知識を、自ら活用できるまで理解を深めます。既存手法を素早く評価するための技術の向上も目指します。
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 「該当なし」
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	松永多苗子 情報工学分野において、企業*における研究・開発実績がある。 * (株)富士通研究所(19年) (株)ロジック・リサーチ(2.5年)

○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】	自分の研究分野と社会との関わりを理解し、強い関心を持って研究に取り組むことができる。			20点
【知識・理解】	専門分野に関連する基礎知識を理解できる。 文献調査により既存の技術の核となる部分を理解し、利活用できるまでの能力を獲得する。		20点	
【技能・表現・コミュニケーション】	取り組み内容を、曖昧性のない技術資料としてまとめることができる。		20点	20点
【思考・判断・創造】	物事の本質を理解し、異なる分野の問題解決に対しても応用することができる。		20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)
成績は、提出物(毎回のレポート、および、期末報告書)、無形成果(プレゼンテーション内容、課題への取り組み状況)を総合して評価します。提出物については、次の週にフィードバックします。

○その他

2021年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科目名 担当教員	環境情報学特別演習 I (Environmental Information Engineer)	授業コード	M001108
<b>学修内容</b>				
<b>1. 授業について</b> 授業の目的, 内容, 進め方を説明します.				
予習	卒業研究内容を整理する.			約2時間
復習	ディスカッション内容に基づいて調査分野を選定し, 補強すべき学習項目を洗い出し学習計画を立てる.			約2時間
<b>2. 調査分野に対する基礎知識(1)</b> 調査対象分野に対する基礎知識を補完します.				
予習	計画された項目について調べる.			約2時間
復習	学習内容の整理・資料化を行う.			約2時間
<b>3. 調査分野に対する基礎知識(2)</b> 前回の資料に対するフィードバックを行うとともに, 引き続き調査対象分野に対する基礎知識を補完します.				
予習	計画された項目について調べる.			約2時間
復習	学習内容の整理・資料化を行う.			約2時間
<b>4. 文献調査準備</b> 前回の資料に対するフィードバックを行います. 対象分野の文献一覧(論文誌, 国際会議, 研究会等)を作成し, 技術動向を大まかに把握するとともに, 文献調査計画を立てます.				
予習	文献調査の準備を行う.			約2時間
復習	調査内容の資料化を行う.			約2時間
<b>5. 文献調査</b> 作成した計画に基づき文献調査を行い, その内容をまとめて報告し, 自分の研究との関連性を議論します.				
予習	指定された文献調査を行う.			約2時間
復習	調査内容の資料化を行う.			約2時間
<b>6. 文献調査</b> 作成した計画に基づき文献調査を行い, その内容をまとめて報告し, 自分の研究との関連性を議論します.				
予習	指定された文献調査を行う.			約2時間
復習	調査内容の資料化を行う.			約2時間
<b>7. 文献調査</b> 作成した計画に基づき文献調査を行い, その内容をまとめて報告し, 自分の研究との関連性を議論します.				
予習	指定された文献調査を行う.			約2時間
復習	調査内容の資料化を行う.			約2時間
<b>8. 文献調査</b> 作成した計画に基づき文献調査を行い, その内容をまとめて報告し, 自分の研究との関連性を議論します.				
予習	指定された文献調査を行う.			約2時間
復習	調査内容の資料化を行う.			約2時間

○授業計画	科目名 担当教員	環境情報学特別演習 I (Environmental Information Engineer)	授業コード	M001108
<b>学修内容</b>				
<b>9. 文献調査</b> 作成した計画に基づき文献調査を行い, その内容をまとめて報告し, 自分の研究との関連性を議論します.				
予習	指定された文献調査を行う.			約2時間
復習	調査・議論内容を整理する.			約2時間
<b>10. 実験計画</b> 調査してきたテーマに関する実験計画を立てます.				
予習	実験項目をリストアップする.			約2時間
復習	実験計画を立てる.			約2時間
<b>11. 実装・実験</b> 作成した計画に基づき, 実装・実験を行います.				
予習	計画に基づき, 具体的な実施項目をリストアップする.			約2時間
復習	検討内容をまとめる.			約2時間
<b>12. 実装・実験</b> 作成した計画に基づき, 実装・実験を行います.				
予習	計画に基づき, 具体的な実施項目をリストアップする.			約2時間
復習	検討内容をまとめる.			約2時間
<b>13. 実装・実験</b> 作成した計画に基づき, 実装・実験を行います.				
予習	計画に基づき, 具体的な実施項目をリストアップする.			約2時間
復習	実験内容をまとめる.			約2時間
<b>14. 実験・評価</b> 作成した計画に基づき実験・評価を行います.				
予習	第14週の計画に基づき, 具体的な実施項目をリストアップする.			約2時間
復習	実験・評価結果をまとめる.			約2時間
<b>15. 実験結果の報告</b> これまでの調査・実装・実験結果の発表を行い, 位置づけや課題などについてディスカッションを行います. その結果も含めて技術報告書としてまとめて提出します.				
予習	発表スライド作成			約2時間
復習	報告書作成			約2時間
<b>16. 総括</b> 報告書に対してフィードバックを行います. 後期に向けての方向性を確認します.				
予習	実施できたこと・できなかったことをリストアップする.			約2時間
復習	今後の実施項目の整理・明文化を行う.			約2時間

2021年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科目名 担当教員	環境情報学特別演習 I (Environmental Information Engineer)	授業コード	M001108
<b>学修内容</b>				
<b>17. 技術の振り返り</b> 文献の内容を自分の研究に反映させて検証する.				
予習	前期内容を振り返り自分のテーマとの関連性を確認する.			約2時間
復習	研究テーマと調査・実験内容との関係を明文化する.			約2時間
<b>18. 文献調査準備</b> 対象分野および関連分野の文献一覧(論文誌, 国際会議, 研究会等の追加分)を作成し, 技術動向を大まかに把握するとともに, 文献調査計画を立てます.				
予習	文献調査の準備を行う.			約2時間
復習	調査内容の資料化を行う.			約2時間
<b>19. 文献調査</b> 作成した計画に基づき文献調査を行い, その内容をまとめて報告し, 自分の研究との関連性を議論します.				
予習	指定された文献調査を行う.			約2時間
復習	調査内容の資料化を行う.			約2時間
<b>20. 文献調査</b> 作成した計画に基づき文献調査を行い, その内容をまとめて報告し, 自分の研究との関連性を議論します.				
予習	指定された文献調査を行う.			約2時間
復習	調査内容の資料化を行う.			約2時間
<b>21. 文献調査</b> 作成した計画に基づき文献調査を行い, その内容をまとめて報告し, 自分の研究との関連性を議論します.				
予習	指定された文献調査を行う.			約2時間
復習	調査内容の資料化を行う.			約2時間
<b>22. 文献調査</b> 作成した計画に基づき文献調査を行い, その内容をまとめて報告し, 自分の研究との関連性を議論します.				
予習	指定された文献調査を行う.			約2時間
復習	調査内容の資料化を行う.			約2時間
<b>23. 実証実験(追加)</b> 追加文献に関連した技術に対する実証実験を行います.				
予習	実験項目を把握する.			約2時間
復習	実装・実験経過を資料化する.			約2時間
<b>24. 実証実験(追加)</b> 追加文献に関連した技術に対する実証実験を行います.				
予習	実験項目を把握する.			約2時間
復習	実装・実験経過を資料化する.			約2時間

○授業計画	科目名 担当教員	環境情報学特別演習 I (Environmental Information Engineer)	授業コード	M001108
<b>学修内容</b>				
<b>25. 実証実験(追加)</b> 追加文献に関連した技術に対する実験・評価を行います.				
予習	実験・評価項目を確認する.			約2時間
復習	実験結果を資料化する.			約2時間
<b>26. 振り返り</b> 文献調査内容および実験評価結果を整理し, 自分の研究との関連性を報告します.				
予習	研究状況を整理する.			約2時間
復習	実験評価結果を自分の研究に組み込んだ報告書を作成する.			約2時間
<b>27. 課題への取り組み</b> 自分の研究テーマにおける課題を確認し, 方策を検討します.				
予習	研究状況を整理する.			約2時間
復習	検討経過を資料化する.			約2時間
<b>28. 課題への取り組み</b> 自分の研究テーマにおける課題を確認し, 方策を決定します.				
予習	検討内容を確認する.			約2時間
復習	検討結果を資料化する.			約2時間
<b>29. 実装・実験</b> 決定した方策に従って, 実装・実験を行います.				
予習	実装項目を確認する.			約2時間
復習	実装経過を資料化する.			約2時間
<b>30. 実装・実験</b> 決定した方策に従って, 実装・実験を行います.				
予習	実装・実験項目を確認する.			約2時間
復習	実装・実験経過を資料化する.			約2時間
<b>31. 実験・評価</b> 決定した方策に従って実験・評価を行います.				
予習	実験・評価項目を確認する.			約2時間
復習	実験・評価結果をまとめる.			約2時間
<b>32. 総括</b> 研究テーマの課題とそれに対する方策, 実験・評価結果のプレゼンテーションを行います.				
予習	プレゼン資料を作成する.			約2時間
復習	報告書を作成する.			約2時間