

登録コード	TSR13501	開講年度	2026			
授業科目	環境機械特別実験				担当教員	辺見 信彦
英文授業名	Advanced Experiments on Environmental Machine Design 1				副担当	
単位数	4	講義期間	不定期	曜日・時限	集中・不定期	対象学生
講義室			授業形態	実験	備考	
信大コンピテンシー	非該当					
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】				【授業の達成目標】	
	2 6 TSカリ, 2 5 TSカリ					
	【専攻】工学分野の研究者・技術者として科学・技術を発展させるための幅広い見識と健全な倫理観				環境機械の基礎に関する数値実験と実地実験の実施、および得られた結果に基づくプレゼンテーション・グループ討論を通じて、幅広い見識と健全な倫理観を持って環境機械に関する研究を展開できるようになる	
	2 6 TSカリ, 2 5 TSカリ, 2 4 TSカリ, 2 3 TSカリ					
	【専攻】環境調和社会, 知識基盤社会を多様に支える工学分野の高度な専門知識と実践的技術力				環境機械の基礎に関する数値実験と実地実験の実施、および得られた結果に基づくプレゼンテーション・グループ討論を通じて、環境機械に関する研究を展開できるようになる。	
(2)授業の概要	環境機械の基礎に関する数値実験と実地実験を実施する。実施形態は集中講義形式にて実施し、前期集中60時間、後期集中60時間、の合計120時間の実験を実施する。					
(3)授業計画	第 1回（前期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：ガイダンス、数値実験基礎実習・解説 第 2回（前期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：環境機械（材料）基礎数値実験準備・予備実験 第 3回（前期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：環境機械（材料）基礎数値実験本実験 第 4回（前期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：環境機械（設計）基礎数値実験準備・予備実験 第 5回（前期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：環境機械（設計）基礎数値実験本実験 第 6回（前期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：基礎数値実験総括・グループ討論 第 7回（後期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：ガイダンス、実地実験基礎実習・解説 第 8回（後期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：環境機械（材料）基礎実地実験準備・予備実験 第 9回（後期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：環境機械（材料）基礎実地実験本実験 第10回（後期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：環境機械（設計）基礎実地実験準備・予備実験 第11回（後期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：環境機械（設計）基礎実地実験本実験 第12回（後期集中10時間、1コマ2時間×1日5コマ）：基礎実地実験総括・グループ討論 最終プレゼンテーション・討論					
(4)成績評価の方法	レポート50点、プレゼンテーション・討論50点、の合計点で評価する。90点以上を秀、80点以上90点未満を優、70点以上80点未満を良、60点以上70点未満を可とする。					
(5)成績評価の基準	(i) 問題の設定が適切であり, (ii) その問題の背景を説明できており, (iii) その問題にどのような課題があるのかを指摘できており, (iv) それらの課題に対して既存の学説が提示する解決法を適切に把握できており, (v) その上で自分の見解を提示できており, かつ, 教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」。(i) から (v)の5項目を満たしていれば「かなり上にある」。4項目までできていれば「やや上にある」。3項目までできていれば「合格水準にある」。					
(6)事前事後学習の内容	毎回の講義終了時に予習しておくべき個所を指定し次回の講義までに予習することとする。 週1回の授業で2単位の授業（90時間の学修が必要） 授業時間30時間（2時間×15回）、自習学習時間60時間（4時間×15回）					
(7)履修上の注意						
(8)質問,相談への対応	質問と相談は常に受け付ける。 研究室の場所は、W4棟3階302室です。					
(9)その他						
【教科書】	適宜プリントを配布する。					
【参考書】	三島 浩「技術者・学生のためのテクニカルライティング 第2版」共立出版、2001					