

登録コード	TSG22500	開講年度	2026				
授業科目	環境磁界発電特論					担当教員	田代 晋久
英文授業名	Magnetic Field Energy Harvesting					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	月曜・3時限	対象学生	
講義室	工W1-215教室			授業形態	講義	備考	
信大コンピテンシー 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 6TSカリ, 2 5TSカリ, 2 4TSカリ, 2 3TS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					⇔	・国外大学の学生とのPBL型授業を通じ、国際的に活躍できる工学分野の研究者・技術者の経験を養う。 ・毎週チームごとのオンライン会議と議事録提出を通じ、英語によるコミュニケーション能力を身につける。 ・プロジェクト成果物を共同製作し、報告できるようになる。
(2)授業の概要	・参加者に合わせてPBLを実施 ・2024年度はマレーシアUTeM学生とチームを組み、研究成果を国際学会誌に投稿 ・2025年度は学生でチームを組み、文献調査と解説論文を製作						
(3)授業計画	第1週 大学院での研究内容発表, チーム決め 第2週 PBL1(議事録提出) 第3週 PBL2(議事録提出) 第4週 PBL3(議事録提出) 第5週 PBL4(議事録提出) 第6週 PBL5(議事録提出) 第7週 PBL6(議事録提出) 第8週 中間報告会 第9週 PBL7(議事録提出) 第10週 PBL8(議事録提出) 第11週 PBL9(議事録提出) 第12週 PBL10(議事録提出) 第13週 PBL11(議事録提出) 第14週 PBL12(議事録提出) 第15週 最終報告会						
(4)成績評価の方法	議事録内容(60%), 中間報告会(20%), 最終報告会(20%)を通じて総合点数100点で評価する。						
(5)成績評価の基準	「水準にある」 総合点数60点以上 「やや上にある」 総合点数70点以上80点未満 「かなり上にある」 総合点数80点以上90点未満 「卓越している」 総合点数90点以上						
(6)事前事後学習の内容	【学習時間】 ・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）, 予習・復習時間: 60時間（4時間×15回）						
(7)履修上の注意	・受講前に指導教員経由で田代へ相談すること。 あらかじめUTeM修士学生のマッチングを検討します。 ・eALPSで更新される最新情報を確認すること。						
(8)質問,相談への対応	・メールによる対応も行う。						
(9)その他	※2025年度は学生3名でチームを組み、文献収集と調査、解説論文を作成 ※2024年度は、田代, 小林一樹先生, 佐藤光秀先生, 田久修先生の4研究室からの修士学生とUTeM博士学生とのPBLを行いました。 ※2023年12/11(月)に、田代, 小林一樹先生, 佐藤光秀先生, 田久修先生の4研究室からの修士学生とUTeM修士学生との研究発表会を行いました。 ※2022年の実績ではオンラインによる研究発表会 COIL(1):マレーシア, プトラ大学UPM 11/26(土) 14:30～ COIL(2):マレーシア, マラッカ工科大UTeM 12/14(水) 14:30～ を行いました。						
【教科書】	指定しない。						
【参考書】	指定しない。						