

登録コード	TSJ01500	開講年度	2026				
授業科目	数理ソフトウェア工学特論				担当教員	岡野 浩三	
英文授業名	Software Engineering and Science				副担当		
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	金曜・2時限	対象学生	
講義室	IW1-115教室		授業形態	講義	備考	情報数理・融合システム分野 1-2年生	
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, 2 4 TSカリ, 2 3 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				ソフトウェアの信頼性を保証するための数学的手法を取得し活用できる。		
	【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				ソフトウェアの信頼性を保証するための数学的手法を実際に活用できる。		
(2)授業の概要	モデル検査、機械学習、その他形式手法の最新トピックスについて触れる 情報システムの簡単なモデリングを行う。 最新の研究成果について各自で調査し、発表する。						
(3)授業計画	授業計画 第1回 ガイダンス 第2回 形式手法 遷移システム 第3回 古典的モデル検査 LTL, CTL 第4回 nuSMV演習 第5回 時間オートマトンモデル1 第6回 時間オートマトンモデル2 第7回 UPPAAL演習 第8回 機械学習 第9回 機械学習モデルの品質メトリクス 第10回 LLM 第11回 プロンプトエンジニアリング 第12回 最新研究調査 第13回 最新研究調査 第14回 最新研究調査 第15回 最新研究発表						
(4)成績評価の方法	提出課題の評価により成績を評価する。 すべての課題を提出する事が必要条件である。 全体成績は出席態度30%レポート70%とする。						
(5)成績評価の基準	全体成績は出席態度30%レポート70%とする。 レポートの良さを5段階で評価し、上位2段階は優および秀とする。						
(6)事前事後学習の内容	事前事後学習については自主的な取り組みが必要。						
(7)履修上の注意	プログラミング言語を少なくとも一つ習熟していること。 実習を伴うので、実習環境を用意すること。						
(8)質問,相談への対応	オフィスアワーおよび授業のHP内に用意している掲示板にて対応する						
(9)その他	ソフトウェア解析特論を合格したものはこの講義は受講できない。 23W以前の学生でソフトウェア解析特論を合格していないものはこの授業でソフトウェア解析特論の読み替えができる。						
【教科書】	指定しない						
【参考書】	講義中に指示						