

登録コード	T2058300	開講年度	2026	県内大学開放授業			
授業科目	ソフトウェア工学(16T以降)			担当教員	岡野 浩三 他		
英文授業名	Software Engineering			副担当	小形 真平		
単位数	3	講義期間	後期	曜日・時限	金曜・3時限 金曜・4時限	対象学生	電子情報システム工学科3年生
講義室	IW1-215教室		授業形態	演習	遠隔授業科目	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】		
	2.5Tカリ, 2.3Tカリ						
	【22T～】専門分野における専門的学力が身についている。			⇔	・ソフトウェアの開発に関わる要素技術を習得することにより、工学的にソフトウェアを開発できるようになる		
	【22T～】専門的学力を基礎とし、的確な情報を収集・理解し、これを他の人に発信できる能力が身についている。			⇔	・ソフトウェア開発で使われる各種ツールを理解し、使えるようになる		
	【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。			⇔	・適切なソフトウェア工学の技術を判断できるようになる		
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	ソフトウェア開発の各工程を、講義、演習を通じて理解する。 ソフトウェア開発の実践言語であるJavaの基本を講義、演習を通じて理解する。 ソフトウェア開発の各工程の意義の理解を目指す。 理解した内容は課題により確認する。						
(5)授業計画	授業は、1コマ2時間×1週2コマを15回、合計60時間 第1回：Javaの基本 第2回：Javaによるプログラミング 第3回：Javaにおけるオブジェクト指向1（継承） 第4回：Javaにおけるオブジェクト指向2（多相性） 第5回：ソフトウェアの開発工程 第6回：要求分析 第7回：構造化分析 第8回：オブジェクト指向分析 第9回：アーキテクチャ設計 第10回：ユーザインターフェイス設計 第11回：モジュール設計 第12回：プログラミング1(記述方法) 第13回：プログラミング2(プロダクト管理) 第14回：テストと検証 第15回：保守と再利用 「授業アンケート実施」						
(6)成績評価の方法	授業への出席態度、および演習のレポート評価をもって、最終成績をつける。 レポートはすべて提出することが、必須である。 1回のレポートは5段階（A,B,C,D,E）で評価され、A～Cの内容をもって、合格とする。 すべてのレポートの合格をもって、最終成績の評価対象とする。 出席態度20%程度レポート80%程度						
(7)成績評価の基準	レポートについては以下の基準を用いる。 (i)問題の理解が適切であり、 (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、解法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術的方法論が提示する解決法を適切に提示できており、 (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「水準にある」。						
(8)事前事後学習の内容	受講生には、75時間の自主学習時間が課せられている。 この時間はレポート課題の事前学習とレポート課題の取り組みに割り当ててほしい。 意欲のある学生は授業で適宜紹介する参考書や論文に取り組むのが望ましい。						
(9)履修上の注意	プログラミング言語I,IIおよびプログラミング言語論を履修していること。						
(10)質問,相談への対応	・授業時間内での質問を主とする ・授業時間に来れない場合はEALPSの投稿機能などを活用すること						
(11)その他							
【教科書】	指定しない。 授業で資料を配布する。						
【参考書】	高橋直久, 丸山勝久：ソフトウェア工学, 森北出版 2010/8/12 ISBN-13: 978-4627810617 3300円 中谷 多哉子, 中島 震 ソフトウェア工学(放送大学大学院教材) 放送大学教育振興会 ISBN-13:						

【参考書】	978-4595141195 3520円 鵜林 尚靖 情報工学レクチャーテキスト レクチャー ソフトウェア工学 数理工学社ISBN-13 978-4864810777 2530円
-------	---