

一関工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	モデリング
科目基礎情報						
科目番号	0038		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	未来創造工学科（情報・ソフトウェア系）		対象学年	5		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	Jennifer Davis、Ryn Daniels 著、吉羽 龍太郎 監訳、長尾 高弘 訳、Effective DevOps - 4本柱による持続可能な組織文化の育て方、オライリー・ジャパン、					
担当教員	小池 淳					
到達目標						
(1) DevOpsの目的を理解できる (2) ソフトウェア開発を効率化するための基本的なプラクティスの目的を理解できる (3) 組織に応じた改善活動について議論できる						
【教育目標】 E,F						
【キーワード】 DevOps、ソフトウェア開発、プロジェクトマネジメント・モデリング						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
DevOpsの目的を理解できる	目的を理解し、自らの言葉で説明できる		目的を理解できる		目的を理解できない	
ソフトウェア開発を効率化するための基本的な手法の目的を理解できる	目的を理解した上で、自らより良い手法を提案できる		目的を理解できる		目的を理解できない	
組織に応じた改善活動について議論できる	適切な議論により組織全体の理解度を向上させることができる		自らの理解を深めるような議論ができる		効果的な議論が行えない	
学科の到達目標項目との関係						
教育目標 E 教育目標 F						
教育方法等						
概要	プロジェクトにおいては、目的や構成するメンバー、組織の文化等により、最適な進め方が大きく変化するため、定石を当てはめるようなやり方では通用しない。プロジェクトを適切にモデリングし、組織に合わせた適切なやり方を検討できるようになることが重要である。本科目では、DevOpsと呼ばれる開発の最適化についての考え方を共有し、議論を行う。					
授業の進め方・方法	受講学生をグループに分け、毎回の授業ごとに発表のグループとファシリテーションのグループを割り当てる。発表のグループは指定箇所をまとめ他の学生に伝えるように説明すること。ファシリテーションのグループは指定箇所を予習し、発表者に対して内容の確認や議論を行うこと。発表とファシリテーションに対し、学生の相互評価を行う。					
注意点	発表とファシリテーションについての学生の相互評価を行い、評価を行う。詳細は1回目の授業で説明する。 【事前学習】 授業で扱う内容について教科書の記載を確認し、自分なりの意見をまとめておくこと。 【評価方法・評価基準】 発表（50%）、ファシリテーション・授業参加（20%）、課題（30%）で評価する。詳細は第1回目の授業で告知する。 DevOpsに関する理解度と対話する能力を評価する。 60点以上を単位修得とする。					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
必修						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス	授業の進め方の説明。グループ分け。DevOpsの概要説明。		
		2週	devopsとは何か？	devopsの必要性和歴史を理解する。		
		3週	基本的な用語と概念	devopsに関する基本的な用語と概念を理解する。		
		4週	devopsに関する誤解とアンチパターン	devopsに対する誤解やアンチパターンについて、適切でない理由を理解する		
		5週	コラボレーション（１）：マインドセット	コラボレーションを行う際の適切なマインドセットに関する様々な意見を理解する		
		6週	コラボレーション（２）：フィードバック	コラボレーションを行う際の適切なフィードバックに関する様々な意見を理解する		
		7週	コラボレーション（３）：共感と信頼	コラボレーションを行う際の共感と信頼の育て方について、考え方を理解する。		
		8週	コラボレーション（４）：誤解と問題解決	コラボレーションを行う際のアンチパターンについて、適切でない理由を理解する		
	4thQ	9週	アフィニティ（１）：チームの団結力と多様性	チームを結成する際に考慮すべき事項について、様々な意見を理解する。		
		10週	アフィニティ（２）：アフィニティ向上	アフィニティを向上させることの効果について、客観的な議論を行うことができる。		
		11週	アフィニティ（３）：誤解と問題解決	アフィニティに関する誤解について、なぜ適切でないかを理解し、アフィニティ向上を阻害する様々な問題に対して議論を行えるようになる。		
		12週	ツール（１）：概要	ソフトウェア開発で使用される主要なツールの効果について理解する。		

		13週	ツール（２）：文化への影響	適切なツールの活用がチームの文化を加速させるということを理解する。
		14週	ツール（３）：誤解と問題解決	ツールを導入する際のアンチパターンについて、適切でない理由を理解する。
		15週	これまでの議論のまとめ	これまでのすべての内容を踏まえて、持続可能な組織文化を育てるために必要なことについて考察できるようになる。
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野	プログラミング	プログラミング言語は計算モデルによって分類されることを説明できる。	4	
				主要な計算モデルを説明できる。	4	

評価割合

	発表	ファシリテーション・授業参加	課題	合計
総合評価割合	50	20	30	100
基礎的能力	20	10	10	40
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	30	10	20	60