

実務家教員の派遣希望フォーマット

北海道デジタル人材育成推進協議会 宛

2023 年 9 月 22 日修正

学校名	北見工業大学
講義名	ソフトウェア工学
対象	情報デザインコミュニケーション工学コース 学部3年次
開講時期	2024 年度 後期 (10 月～11 月)
担当教員	三浦則明／敬称略
講義内容	ソフトウェア開発に必要な事項についての講義を行い、ソフトウェア工学についての知識を身につける。
講義の到達目標 及びテーマ	オブジェクト指向プログラミングを理解する。UML の書式についての知識を有し、クラス図とプログラムコードの関係を理解している。オブジェクト指向分析に基づいて、簡単なテーマについて問題分析ができる。
全体カリキュラム（情報、数理・データサイエンス）における本講義の位置づけ	情報デザインコミュニケーション工学コースにおける教育の最終段階と位置付けられる。本コースは、ICT に関する基礎学力、および ICT を利用した地域や社会の課題解決につながる応用技術などのスキルを持った技術者を養成するコースである。 ※「ソフトウェア実験」とのペア授業
講義形式	座学の講義形式
キーワード	ソフトウェア開発、設計、テスト、オブジェクト指向
実務家教員への依頼事項	
実務家教員に依頼する理由・期待	ソフトウェア開発のプロセスや、保守、品質保証などは、座学で講義を行っても内容に深みがなくつまらないものになりがちである。一方、それぞれの企業では実務に基づいたノウハウや経験をお持ちだと思われるので、それを学生に話して頂ければ、学生にとって非常に有益な内容になると思われる。
依頼講義コマ数	8 コマ中 1 コマ
講義日時・内容	<p>① 2024 年 11 月 日 13 時 00 分から 14 時 30 分まで</p> <p><内容> ソフトウェア開発のプロセス、保守、品質保証についての講義。例えば、アジャイル開発の実際、ソフトウェア品質を向上させるために行っている工夫、保守における苦労話など。 全 8 回の内訳は、ソフトウェア基礎 1 回、ソフトウェア設計 4 回、ソフトウェアテスト 1 回、プロセス・品質・保守 1 回、試験 1 回となっている。 このうち、「プロセス・品質・保守」の 1 回分 1 時間半をすべて非常勤講師の先生にお願いしたい。講義での時間配分は自由。適宜質問を受けながら講義を進めてもよいし、質疑応答の時間を最後に取り取る形でもよい。後者の場合は 10 分程度で十分と思われる。</p> <p>② 年 月 日 時 分から 時 分まで</p> <p><内容></p>

教員の複数人での対応	可
オンラインでの対応	可
講義日確定後に都合が悪くなった場合の対応	担当教員が代行可能
講義で使用する機材・ソフト	
実務経験歴、保有資格、指導経験等	
事前打ち合わせの有無	有（回数：1回程度以上） ご希望に応じて
その他特記事項	
待遇	
身分	非常勤講師
報酬	1時間当たり 5,500 円。1時間半の講義であれば、11,000 円の支給
旅費・交通費・日当	<p>【定額支給】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日当(1日につき) 2,200 円 ・宿泊料(1夜につき) 10,900 円 <p>【規定交通費】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・航空賃…実際に支払われた額を支給 (パックで航空券を購入され、朝食代等が含まれている場合は、日当が半額(1,100 円)となります。) ・鉄道賃…出張の経路に基づき計算した運賃を支給 ・車賃(バス)…出張の経路に基づき計算した運賃を支給 ・船賃…最上級の運賃の直近下位の級の運賃を支給
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 可能であれば無報酬での実施を希望する。無報酬の場合でも旅費の支給は可能 ● 複数人で講義を実施する場合は、それぞれに支給

科目名(英訳)	ソフトウェア工学(Software engineering (RID-35230B2))				
担当教員	三浦則明	対象学年	学部3年次	単位数	1単位
科目区分	講義 選択II	受講人数	70名	開講時期	後期
キーワード	ソフトウェア開発、設計、テスト、オブジェクト指向				
授業の概要・ 達成目標	<p>授業の概要: ソフトウェア開発に必要な事項についての講義を行い、ソフトウェア工学についての知識を身につける。</p> <p>授業の到達目標及びテーマ: ・オブジェクト指向プログラミングを理解する。 ・UMLの書式についての知識を有し、クラス図とプログラムコードの関係を理解している ・オブジェクト指向分析に基づいて、簡単なテーマについて問題分析ができる</p>				
授業内容	<p>第1回:ソフトウェア工学とは、流れ図、PAD【章末問題の実施】 第2回:オブジェクト指向とは【章末問題の実施】 第3回:クラス図とデザインパターン【章末問題の実施】 第4回:シーケンス図、状態図【章末問題の実施】 第5回:ユースケースによる問題分析【章末問題の実施】 第6回:ソフトウェアテスト【章末問題の実施】 第7回:ソフトウェアテスト【章末問題の実施】 第8回:試験</p>				
授業形式・形態 及び授業方法	主に講義形式で実施する。講義内容に関連した実験をソフトウェアデザイン実験で実施するので、両方受講することが望ましい。				
教材・教科書	資料を配布する				
参考文献	「レクチャーソフトウェア工学」鶴林尚靖著(数理工学社) 「ソフトウェア開発」小泉・辻・吉田・中島(オーム社) 「ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業1、2」鶴保、駒谷(翔泳社)				
成績評価方法 及び評価基準	試験の結果が60点以上であれば合格とする。				
必要な授業外学修	授業内容の各回に記載				
履修上の注意	Python言語のプログラミングができることが望ましい				
関連科目 (発展科目)	ソフトウェアデザイン実験、プログラミング入門I,II,III、PythonプログラミングI,II、データ構造とアルゴリズム、データベース、プログラミング言語	実務家教員担当	×		
その他	学習・教育目標	情報デザイン・コミュニケーション工学コース 2(ID)-B			
	連絡先・オフィスアワー	三浦教員室(13号館4階)に来室すること。緊急の場合のみ(0157-26-9346, miuranr@mail.kitami-it.ac.jp)			
	コメント	この授業で学習した内容についての実験を「ソフトウェアデザイン実験」で行うので、両方受講することが望ましい。			