

シラバス詳細

タイトル「2023年度 情報学部 [IN-B]」、カテゴリ「【新カリ】情報科学科-【新カリ】情報科学科（選択）」

科目情報

ナンバリング

IN013360050

クラス

1クラス

学年

3年、4年

開講学期

前期

曜日・時限

水9・10

単位区分

科目名

創造的プログラミング

担当教員

木谷 友哉

キャンパス区分

(共通)

開講時期

前期前半 ～ 前期後半

講義室

C&C

単位数

2

講義情報

キーワード

No	キーワード
1	プログラミング応用
2	プログラミングパラダイム
3	実世界指向ソフトウェア開発
4	価値創造
5	データサイエンス
6	
7	
8	
9	
10	

授業の目標

プログラミングの学習に意欲を持つ学生に、最先端のプログラミング技術を議論する場所を提供し、プログラミングに対する意欲をさらに高め、スキルを磨くことを目的とする。プログラミングを通して情報学の未来を予期し、実現する楽しみを体験することを通して、後に履修する実験演習・卒業研究等の科目において先導的な役割を担えるスキルの習得を目標とする。

学修内容

実世界で価値を創造できるソフトウェア開発を行う。基本プログラミングは習得済み（あるいは自力で学べることを）を前提として、開発したプログラムがフリーソフトとして役立つレベルの応用的な課題を扱う。新しい言語・利用環境及びソフトウェア開発環境において、ネットワークプログラミング、オブジェクト指向プログラミング、並列プログラミング等の先端的プログラミングパラダイムを駆使したソフトウェア開発過程を体験する。

授業計画

- [#01] ガイダンス
- [#02] 音声処理プログラミング（西田）
- [#03] 動作解析プログラミング（西田）
- [#04] フィジカルプログラミング#1（木谷）
- [#05] フィジカルプログラミング#2（木谷）
- [#06] Unityプログラミング#1（桐山）
- [#07] Unityプログラミング#2（桐山）
- [#08] センシングについての話題提供（青木）（オンデマンド講義）
- [#09～#15] プログラミング演習（うち1回、作品構想発表会）
- *夏休み明け作品発表会（日程変更あり）

回	内容
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

受講要件

1年次のプログラミングを履修済みであること。

テキスト

参考書

フリーソフトでつくる音声認識システム，荒木雅弘，森北出版，ISBN:9784627847118

予習・復習について

各回の講義資料のテーマについて書籍やWebにて調べて予習を行うこと。また、各回の講義資料の内容について書籍やWebにて調べて復習を行うこと。

成績評価の方法・基準

プロジェクトごとのプログラム作品の評価を積算する。

オフィスアワー

学務情報システムの教員問い合わせ機能から連絡すること

担当教員からのメッセージ

プログラミングの腕に覚えのある人、世の中をあっと言わせるソフトウェアを書いてみたい人、プログラミングが好きで好きでたまらない人、プログラミングに対する愛着とやる気に溢れる皆さんをお待ちしています。

アクティブ・ラーニング（●=対象）

対象	種別	補足説明
	事前学習型授業	
	反転授業	
	調査学習	
	フィールドワーク	
	双方向アンケート	
	グループワーク	
	対話・議論型授業	
	ロールプレイ	
	プレゼンテーション	
	模擬授業	
	P B L	
	その他	

実務経験のある教員の有無（●=対象）

対象	内容	補足説明
	実務経験教員あり	
	実践的教育から構成	

実務経験のある教員の経歴と授業内容

教職科目区分

授業実施形態（●=対象）

対象	形態	補足説明
	対面授業科目	
	オンライン授業科目	

オンライン授業（詳細）