

登録コード	T2004110	開講年度	2026				
授業科目	プログラミング言語（16T以降）				担当教員	小林 一樹 他	
英文授業名	Programming Language 1				副担当	小形 真平・佐藤 真平	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	月曜・3時限		対象学生
講義室	東洋計器講義室（20番講義室）		授業形態	演習	遠隔授業科目	該当	備考
信大コンピテンシー該当							
(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】		
	25Tカリ，23Tカリ						
	【22T～】共通教育による幅広い教養と，工学の専門分野における基礎学力が身についている。				アルゴリズム的思考に基づく問題解決ができるようになる．		
	【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。				アルゴリズム的思考に基づく問題解決の手順を他者に説明できるようになる．		
	【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。				プログラミング言語 Python を用いた簡単な課題解決プログラムの作成ができるようになる．		
(2)授業で学べる「テーマ」	キャリア						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	本科目は，プログラミングに関する基礎的な事項を中心とし，ソフトウェア開発に関する問題の定式化やアルゴリズム化の手法に関して学ぶ．講義では，実際にプログラミング言語の使用し，知識や技術を習得する．また，グループワークを実施し，受講者同士による説明や議論を通して理解を深める．授業では反転授業形式を採用し，授業時間において質問や議論，グループワークを実施する．授業には，あらかじめ指定された講義資料を視聴・熟読したり，事前課題を提出した上で参加する必要がある．						
(5)授業計画	以下に示すように行う予定であるが，進度調整のために変更になる場合がある． 第1回：ガイダンス，プログラミング入門 第2回：開発環境構築，プログラム開発方法 第3回：プログラミングの基礎と制御構造 第4回：変数とデータ型 第5回：演算子・入出力 第6回：データ構造（配列・リスト） 第7回：条件分岐 第8回：繰り返し 第9回：中間評価(確認テスト・レポート作成) 第10回：高度な繰り返し 第11回：ファイル操作とデバッグ 第12回：関数 第13回：データ構造（ディクショナリ） 第14回：データ構造（ディクショナリ）と制御構造の組み合わせ 第15回：他のプログラミング言語との比較，授業アンケート実施						
(6)成績評価の方法	指定されたすべての提出物が提出されている場合に，成績評価を行う． 成績評価は，提出物の内容に対して，それぞれに設定された条件を満足している度合いによって評価する．						
(7)成績評価の基準	成績は，各授業回の提出内容を30%，期末試験(期末レポート)の内容を70%として評価する． この2つの評価の合計を100点とし，教員を感心させるレベルに達していれば「卓越している(100点)」とする．ほとんどの内容を理解していると判断される場合は「かなり上にある(90点以上)」とし，概ね内容を理解している場合には「やや上にある(80-70点)」，最低限の内容理解には達していると判断される場合には「水準にある(60点)」とする．						
(8)事前事後学習の内容	1回の講義に対し，予習と復習に少なくともそれぞれ1時間の自習時間が必要である．						
(9)履修上の注意	・受講者が所有するノートPCを使用するため，毎回の授業では必ずPCを持参すること． ・課題やレポート提出に際して，他者のプログラムやレポート，書籍，Webページなどからの剽窃（他人の文章やアイデアなどの盗用），生成系AIの出力が一部でも含まれていた場合には単位認定されない．必ず独自の内容を含めて提出物を作成すること． ・授業では，個人によるプログラム作成や数名のグループによるグループワークを行う．グループ編成は毎回変更され，授業前に提示される． ・グループワークを通して議論しても，提出物は必ず独自の内容やコメントなどを含め，各自が作成すること． ・Pythonを中心に授業を行うが，他のプログラミング言語についても説明する．						
(10)質問，相談への対応	質問は基本的に電子メールアドレスで随時受け付ける．下記の連絡先に対して電子メールを送信すること．教員個人のメールアドレスに送信しても返信しかねるので注意する． 連絡時にはデジタルメディアにおけるコミュニケーションマナーを遵守し，宛名，送信者情報（学科，学籍番号，氏名など），授業名，授業回，質問内容，返信して欲しい具体的な事項などについて記載すること． 提出物の受け取り確認などの問い合わせには回答しかねるので，各時で提出時のシステムからの応答を						

(10)質問,相談への対応	保管して管理すること . 連絡先 : pl1@cs.shinshu-u.ac.jp
(11)その他	
【教科書】	みんなのPython 第4版 柴田 淳 SBクリエイティブ 2,916円 ISBN:978-4797389463
【参考書】	指定しない