開講年度	2023年度 開講学期 後期				
科目名	情報処理演習	授業種別	演習		
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy				
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000074 情報処理演習 [C4]【01-04】[対面]				
担当教員	飛松 敬二郎				
単位数	1.0単位 曜日時限 月曜5限				
キャンパス	八王子 教室 15-005 Izumi03				

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回	授業形態	対面	
事前学習	教科書 第1章の	内容に目を通しておく。	1時間
授業内容	第1章 VBA環	竟の基本操作とプログラム記述方法、プログラムの作成方法および実行	方法
事後学習:プログラム記述上の規則(文の区切り、継続行、インデント、空行、コメント) 事後学習・事前学習 を確実に理解して、第1章の内容をよく復習する。 事前学習:教科書 第2章の内容に目を通しておく。		4時間	
第2回	授業形態	対面	·
授業内容	第2章 変数と	四則演算を用いた計算、データ入力とデータ出力を例題プログラムで学	!-S*°,
事後学習・事前	学習 MsgBox、Input	的なデータ型、変数宣言、定数宣言、値の代入(=)、数値演算子、 Boxに利用方法を確実に理解する。 E を解いて、この章の基本的内容が理解できたかどうかを確認する。	3時間
第3回	授業形態	対面	
授業内容	配布した練習課		することをよく確認す
事後学習・事前	事前学習 課題プログラムを完成させてから、実行結果をワークシートに整理して提出する。 事後学習:第3章 条件判断 の内容に目を通しておく。		4時間
第4回	授業形態	対面	
授業内容		断 If文、Select Case文、条件文、論理演算についてプログラムを作成 ゲームのプログラム、配布プリントの例題プログラムを作成して内容を	
事後学習・事前	ルーチン Rnd()の 第3章の章末問 して提出する。	Select Case 〜 End Select 文、乱数初期化ルーチン Rondomize、乱数 D働きを理解する。 題を解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果を 書 第 4 章の For Next構文、多重ループ、Exit For文の内容に目を通して	整理 4時間
第5回	授業形態	対面	
授業内容		し(1) For Next文の使い方を具体例によって学ぶ。 の計算、三角関数の計算、多重ループ(覆面算のプログラム)など。	
事後学習・事前	,	~ Next文、多重ループ、Exit For文の働きを理解する。 題を解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果を	4時間 整理

## C 🗔	112 ₩TX-95	
第6回	授業形態 対面	
授業内容	第4章 繰り返し(2) While文、Do Loop文の使い方を具体例によって学ぶ。 数当てゲーム、体重変動のシミュレーション、3乗和計算、フィボナッチ数列のプログラム	な作成する。
事後学習・事前学習	事後学習:While文、Do Loop文、Exit do文の働きを理解する。 第4章の章末問題の残りを解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果 を整理して提出する。 事前学習:教科書 第5章のSubプロシージャの内容に目を通しておく。	4時間
第7回	授業形態	1
授業内容	第5章 Subプロシージャ、変数の適用範囲(有効範囲)、引数	
事後学習・事前学習	事後学習:Subプロシージャ、変数と定数の適用範囲、引数について理解する。 第5章の章末問題を解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果を整理 して提出する。 事前学習:教科書 第5章のFunctionプロシージャの内容に目を通しておく。	4時間
第8回	授業形態	
授業内容	第5章 Functionプロシージャと引数	
事後学習・事前学習	事後学習:Functionプロシージャの作成と呼び出し、引数の扱い、Exit文の働きを理解する第5章の章末問題の残りを解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果を整理して提出する。 事前学習:第6章 ワークシートの内容に目を通しておく。	-
第9回	授業形態	·
授業内容	第6章 ワークシートのセルとの入出力、With文、数値演算関数、三角関数の数値表、グラ	フを作る。
事後学習・事前学習	事後学習:ワークシートのセルとの入出力方法に様々な手法を整理・理解しておく。 章末のEXERCISEの問題を解いてみる。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実 行結果を整理して提出する。	4時間
第10回	授業形態	<u>'</u>
授業内容	第6章 配布プリントのプログラムを作成して、働きを理解する。 配布プリントの練習課題プログラムを作成する。	
事後学習・事前学習	事後学習:課題プログラムを制作して、実行結果を整理して提出する。 事前学習:第8章 文字列の処理の内容に目を通しておく。	4時間
第11回	授業形態	<u>'</u>
授業内容	第8章 文字列の処理、文字列処理の代表的関数、文字コードと文字、文字を連結する。 文字を取り出す、文字を逆さ順にする、換字暗号のプログラム。	
事後学習・事前学習	事後学習:文字列処理の代表的関数の使い方をよく理解しておく。 章末問題のEXERCISEを解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果を 整理して提出する。 事前学習:第9章 の内容に目を通しておく。	4時間
第12回	授業形態	
授業内容	第9章 構造をもつデータ:配列、Type文による構造型の宣言 例題 数のランダムな並び替え、配布プリントの練習課題プログラムを作成する。	
事後学習・事前学習	事後学習:配列、Type文による構造型の宣言方法について理解する。 章末問題のEXERCISEを解く。配布プリントの練習課題プログラムを完成させ、実行結果と 共に提出する。 事前学習:第7章 の内容に目を通しておく。	4時間
第13回	授業形態	<u> </u>
授業内容	第7章 再帰的呼び出し、階乗計算、迷路を解く。	
事後学習・事前学習	事後学習:再起的呼び出しの典型的なプログラムを作成して提出する。 事前学習:第10章に目を通してくる。	4時間
第14回	授業形態	
授業内容	第10章 モンテカルロ法、Hit-or-Miss Method、Crude Monte Carlo、誤差計算	
事後学習・事前学習	事後学習:モンテカルロ法による円周率の計算についてよく理解を深めておく。 章末問題のEXERCISEを解く。配布する練習課題プログラムを制作して、実行結果を整理し	, 4時間

第15回	授	受業形態 	遠隔(オンデマンド)						
授業内容 学習内容を振り返り、配布プリントの演習問題を解いて理解を確認する。									
事後学習		定期試験で正答	で正答できるように演習問題と授業内容の総合的な復習を行う。 4時間			4時間			
成績評価の方法		出席、課題・レ	ポートの	の平常点と定期試験	験の採点結果をおお	おむね半々種	呈度の割合で評	価する。	
受講生へのフィードバッ	ク方法	CoursePower_	_のフォ.	ルダに全体の講評	をアップロードする	5			
		「Excel環境に	おけるVi	sial Basicプログラ	ラミング 第3版. ナ	□藤潔 著.	共立出版		
教科書 「Excel環境におけるVisial Basicプログラミング」第3版, 加藤潔 著, 共立出版 参考書 指定参考書はなし									
オフィスアワー			ì、大学	子キャンパス 1E-: の個人IDの電子メ	306 研究室 ールアドレスから c	:t10519 [at] ns.kogakuin.	ac.jp(飛松)まで電子メール
受講生へのメッセー			ログラミングの基礎を学ぶことでコンピュータを自在に操る方法が分かります。 ログラミングは高度な情報処理技術です。ぜひ自分のものにしてください。						
実務家担当科目		実務家担当科目	ではない	,\					
実務経験の内容									
	が利	 該当なし							
7人帆麻(生心足)以当于	-14	 							
教育課程コード		II 1a/ II 1c	教育課程 選択		例】 I2a(I…Ii ドが表示されている			•	

開講年度	2023年度	後期			
科目名	情報処理演習	授業種別	演習		
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy				
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000075 情報処理演習 [C4]【05-08】[対面]				
担当教員	渡邉 夏輝				
単位数	1.0单位 曜日時限 月曜5限				
キャンパス	八王子				

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回	授業形態 	対面	
事前学習	教科書 第1章をよく記	売んで内容を理解しておく。	2時間
授業内容	第1章 VBA環境の基	本操作とプログラム記述方法、プログラムの作成	成方法および実行方法
事後学習・事前学習	を確実に理解しておく	記述上の規則(文の区切り、継続行、インデント 。 2 章をよく読んで内容を理解しておく。	、空行、コメント) 4時間
第2回	授業形態	対面	
授業内容		。 일算を用いた計算、データ入力とデータ出力を例題]題1のプログラムを作成する。	見プログラムで学ぶ。
事後学習・事前学習	MsgBox、InputBoxに 第2章 EXERCISE を頻	データ型、変数宣言、定数宣言、値の代入(=)、 ついて確実に理解する。 解く。練習問題1、2のプログラムを作成・提出 3章をよく読んで内容を理解しておく。	Δ. Δ. Δ. Δ.
第3回	授業形態	対面	'
授業内容		文、Select Case文、条件文、論理演算について、 のプログラム、配布プリントの例題1のプログラ	
事後学習・事前学習	ルーチン Rnd()の働き 第3章の章末問題を解	ct Case 〜 End Select 文、乱数初期化ルーチン F を理解する。 译く。配布プリントの練習問題 4 のプログラムを作 4 章の For Next構文、多重ループ、Exit For文の値	F成・提出する。 4時間
第4回	授業形態	対面	
授業内容		For Next文の使い方を具体例によって学ぶ。 I、三角関数の計算、多重ループ(覆面算のプログ	ブラム)など。
汉未四台			
事後学習・事前学習	第4章の章末問題を解	tt文、多重ループ、Exit For文の働きを理解する。 そく。課題No. 1 のプログラムを作成・提出する。 /hile文、Do Loop文の例題プログラムの内容を理	解しておく。 4時間
	第4章の章末問題を解	足く。課題No.1のプログラムを作成・提出する。	解しておく。 4時間

第6回	事前学習:教科書 第5章のSubプロシージャの内容を理解しておく。 授業形態 対面	
	20000	
野業内容	第5章 Subプロシージャ、変数の適用範囲(有効範囲) 事後学習:Subプロシージャ、変数と定数の適用範囲、引数について理解する。 第5章の章末問題を解く。練習問題7、8のプログラムを作成・提出する。	4時間
第7回	事前学習:教科書 第5章のFunctionプロシージャの内容を理解しておく。 授業形態 対面	
授業内容	第5章 Functionプロシージャと引数	
事後学習・事前学習	事後学習:Functionプロシージャの作成と呼び出し、引数の扱い、Exit文の働きを理解する。 第5章の章末問題の残りを解く。練習問題9、10のプログラムを作成・提出する。 事前学習:第6章 ワークシートの活用を予習する。	5時間
第8回	授業形態	
	第6章 ワークシートのセルとの入出力、With文、数値演算関数、三角関数の数値表、グラフを	 作る。
事後学習・事前学習	事後学習:ワークシートのセルとの入出力方法に様々な手法を整理・理解しておく。 章末のEXERCISEの問題を解いてみる。練習問題12のプログラムを作成・提出する。	4時間
第9回	授業形態	
授業内容	第8章 文字列の処理、文字列処理の代表的関数、文字コードと文字、文字を連結する。 文字を取り出す、文字を逆さ順にする、換字暗号のプログラム。	
事後学習・事前学習	事後学習:文字列処理の代表的関数の使い方をよく理解しておく。 章末問題のEXERCISEを解く。練習問題18,19、20のプログラムを作成・提出する。 事前学習:第9章 を読んで理解する。	5時間
第10回	授業形態	
授業内容	第9章 構造をもつデータ:配列、Type文による構造型の宣言 例題 数のランダムな並び替え、課題No.3のプログラムを作成する。	
事後学習・事前学習	事後学習:配列、Type文による構造型の宣言方法をよく理解しておくこと。 章末問題のEXERCISEを解く。課題No.3のプログラムを完成させ、実行結果と一緒に提出する。 事前学習:第7章を読んで理解する。	5時間
第11回	授業形態	
	第7章 再帰的呼び出し、階乗計算、迷路を解く。	
事後学習・事前学習	事後学習:ハノイの塔のプログラムを作成・提出する。 事前学習:第10章を読んで理解する。	4時間
第12回	授業形態	
	第10章 モンテカルロ法	
事後学習・事前学習	事後学習:モンテカルロ法による円周率の計算についてよく理解を深めておく。 事前学習:第11章を読んで理解する。	4時間
第13回	授業形態	
	第11章 方程式の解	
事後学習・事前学習	事後学習:二分法による方程式の解法についてよく理解を深めておく。 事前学習:第17章を読んで理解する。	4時間
第14回	授業形態	
授業内容	第17章 ソート	
事後学習・事前学習	事後学習:バブルソート、クイックソートについてよく理解を深めておく。 事前学習:定期試験問題に正答できるように演習問題と授業内容を総合的に復習する。	6時間
第15回	授業形態 遠隔(オンデマンド)	
	学習内容の振り返り	
12/1/1		

受講生へのフィードバック方法	CoursePower上のフォルダに全体の講評をアップロードする				
教科書	「Excel環境に	「Excel環境におけるVisial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,共立出版			
参考書	指定参考書はた	指定参考書はなし			
オフィスアワー		曜・水曜の昼休み(八王子校舎1W-332室 物理準備室) 問などがある場合はCourse Powerの「質問登録」を利用して下さい。			
受講生へのメッセージ		プログラミングの基礎を学ぶことでコンピュータを自在に操る方法が分かります。 プログラミングは高度な情報処理技術です。ぜひ自分のものにしてください。			
実務家担当科目	実務家担当科目	実務家担当科目ではない			
実務経験の内容					
教職課程認定該当学科	該当なし	該当なし			
教育課程コード	1a/ 1c	教育課程コードの見方【例】 I 2a(I … I 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:必修 b:選択必修 c: 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと			

開講年度	2023年度 開講学期 後期			
科目名	情報処理演習	授業種別	演習	
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy			
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000076 情報処理演習 [A2]【01-06】[対面]			
担当教員	飛松 敬二郎			
単位数	1.0単位 曜日時限 火曜5限			
キャンパス	八王子 教室 15-105 Izumi05			

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回	授業形態	対面	
事前学習	教科書 第1章の	内容に目を通しておく。	1時間
授業内容	第1章 VBA環	竟の基本操作とプログラム記述方法、プログラムの作成方法および実行	方法
事後学習・事前	学習 を確実に理解し	グラム記述上の規則(文の区切り、継続行、インデント、空行、コメン て、第1章の内容をよく復習する。 書 第2章の内容に目を通しておく。	4時間
第2回	授業形態	対面	·
授業内容	第2章 変数と	四則演算を用いた計算、データ入力とデータ出力を例題プログラムで学	!-S*°,
事後学習・事前	学習 MsgBox、Input	的なデータ型、変数宣言、定数宣言、値の代入(=)、数値演算子、 Boxに利用方法を確実に理解する。 E を解いて、この章の基本的内容が理解できたかどうかを確認する。	3時間
第3回	授業形態	対面	
授業内容	配布した練習課題プログラムを制作する。実行結果をよく見てプログラムが正常に動作す		することをよく確認す
事後学習・事前	学習 "	を完成させてから、実行結果をワークシートに整理して提出する。 章 条件判断 の内容に目を通しておく。	4時間
第4回	授業形態	対面	
授業内容		断 If文、Select Case文、条件文、論理演算についてプログラムを作成 ゲームのプログラム、配布プリントの例題プログラムを作成して内容を	
事後学習:If文、Select Case ~ End Select 文、乱数初期化ルーチン Rd ルーチン Rnd()の働きを理解する。 第3章の章末問題を解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して提出する。 事前学習:教科書 第4章の For Next構文、多重ループ、Exit For文の内容		の働きを理解する。 題を解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果を	整理 4時間
第5回	授業形態	対面	
授業内容		し(1) For Next文の使い方を具体例によって学ぶ。 の計算、三角関数の計算、多重ループ(覆面算のプログラム)など。	
事後学習・事前	,	~ Next文、多重ループ、Exit For文の働きを理解する。 題を解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果を	4時間 整理

## C 🗔	112 ₩TX-95	
第6回	授業形態 対面	
授業内容	第4章 繰り返し(2) While文、Do Loop文の使い方を具体例によって学ぶ。 数当てゲーム、体重変動のシミュレーション、3乗和計算、フィボナッチ数列のプログラム	な作成する。
事後学習・事前学習	事後学習:While文、Do Loop文、Exit do文の働きを理解する。 第4章の章末問題の残りを解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果 を整理して提出する。 事前学習:教科書 第5章のSubプロシージャの内容に目を通しておく。	4時間
第7回	授業形態	1
授業内容	第5章 Subプロシージャ、変数の適用範囲(有効範囲)、引数	
事後学習・事前学習	事後学習:Subプロシージャ、変数と定数の適用範囲、引数について理解する。 第5章の章末問題を解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果を整理 して提出する。 事前学習:教科書 第5章のFunctionプロシージャの内容に目を通しておく。	4時間
第8回	授業形態	
授業内容	第5章 Functionプロシージャと引数	
事後学習・事前学習	事後学習:Functionプロシージャの作成と呼び出し、引数の扱い、Exit文の働きを理解する第5章の章末問題の残りを解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果を整理して提出する。 事前学習:第6章 ワークシートの内容に目を通しておく。	-
第9回	授業形態	·
授業内容	第6章 ワークシートのセルとの入出力、With文、数値演算関数、三角関数の数値表、グラ	フを作る。
事後学習・事前学習	事後学習:ワークシートのセルとの入出力方法に様々な手法を整理・理解しておく。 章末のEXERCISEの問題を解いてみる。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実 行結果を整理して提出する。	4時間
第10回	授業形態	<u>'</u>
授業内容	第6章 配布プリントのプログラムを作成して、働きを理解する。 配布プリントの練習課題プログラムを作成する。	
事後学習・事前学習	事後学習:課題プログラムを制作して、実行結果を整理して提出する。 事前学習:第8章 文字列の処理の内容に目を通しておく。	4時間
第11回	授業形態	<u>'</u>
授業内容	第8章 文字列の処理、文字列処理の代表的関数、文字コードと文字、文字を連結する。 文字を取り出す、文字を逆さ順にする、換字暗号のプログラム。	
事後学習・事前学習	事後学習:文字列処理の代表的関数の使い方をよく理解しておく。 章末問題のEXERCISEを解く。配布プリントの練習課題プログラムを制作して、実行結果を 整理して提出する。 事前学習:第9章 の内容に目を通しておく。	4時間
第12回	授業形態	
授業内容	第9章 構造をもつデータ:配列、Type文による構造型の宣言 例題 数のランダムな並び替え、配布プリントの練習課題プログラムを作成する。	
事後学習・事前学習	事後学習:配列、Type文による構造型の宣言方法について理解する。 章末問題のEXERCISEを解く。配布プリントの練習課題プログラムを完成させ、実行結果と 共に提出する。 事前学習:第7章 の内容に目を通しておく。	4時間
第13回	授業形態	<u> </u>
授業内容	第7章 再帰的呼び出し、階乗計算、迷路を解く。	
事後学習・事前学習	事後学習:再起的呼び出しの典型的なプログラムを作成して提出する。 事前学習:第10章に目を通してくる。	4時間
第14回	授業形態	
授業内容	第10章 モンテカルロ法、Hit-or-Miss Method、Crude Monte Carlo、誤差計算	
事後学習・事前学習	事後学習:モンテカルロ法による円周率の計算についてよく理解を深めておく。 章末問題のEXERCISEを解く。配布する練習課題プログラムを制作して、実行結果を整理し	, 4時間

第15回	授	受業形態 		遠隔	(オンデマンド)				
授業内容		学習内容を振り返り、配布プリントの演習問題を解いて理解を確認する。							
事後学習		定期試験で正答	ぶできる。	ように演習問題と	受業内容の総合的な	復習を行う	ò 。		4時間
成績評価の方法		出席、課題・レ	ポートの	の平常点と定期試験	験の採点結果をおお	おむね半々種	呈度の割合で評	価する。	
受講生へのフィードバッ	ク方法	CoursePower_	_のフォ.	ルダに全体の講評	をアップロードする	5			
		「Excel環境に	おけるVi	sial Basicプログラ	ラミング」第3版,カ	□藤潔 著.	共立出版		
参考書		指定参考書はなし							
オフィスアワー			ì、大学	子キャンパス 1E-: の個人IDの電子メ	306 研究室 ールアドレスから c	:t10519 [at] ns.kogakuin.	ac.jp(飛松)まで電子メール
					ピュータを自在に掬 す。ぜひ自分のも <i>の</i>				
実務家担当科目		実務家担当科目	ではない	,\					
実務経験の内容									
	が利	 該当なし							
7人帆麻(生心足)以当于	-14	 							
教育課程コード		II 1a/ II 1c	教育課程 選択		例】 I2a(I…Ii ドが表示されている			•	

開講年度	2023年度	開講学期	後期			
科目名	情報処理演習	授業種別	演習			
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy	Exercises in Computer Literacy				
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000077 情報処理演習 [先進] 【E】 [対面]					
担当教員	徳永 健、浦田 哲哉					
単位数	1.0単位	曜日時限	木曜5限			
キャンパス	八王子 教室 15-103 Izumi04、		15-103 Izumi04、1	5-105 Izumi05		

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回		授業形態	対面		
事前学習	3	前期「情報処理入門」 また,教科書第1章を熟	で学習した Excel の基本操作を復習しておくこと 続読のこと	<u>-</u> .	2時間
授業内容	3		して,VBA を体験する. 理解し,具体的なプログラムなどによって体験す	けること.)	
事後学習・事	前学習	教科書第2章を熟読のご	٢٤.		4時間
第2回		授業形態	対面		
授業内容	3	四則計算と変数の使い (二つの数値の和,差, 参照)を理解すること	, 積, 商および剰余, べき乗を計算するプログラ	ラムおよび変数の型およ	び操作(宣言・代入・
事後学習・事	前学習	教科書第3章(3.1~3.4	シ)を熟読のこと.		4時間
第3回		授業形態	対面		
授業内容	-		・ ・論理演算について学ぶ. び論理演算子について理解すること.)		
事後学習・事	前学習 教科書第4章(4.1)		熟読のこと.		4時間
第4回		授業形態	対面		
授業内容	7	決められた回数の繰り (For 繰り返し処理構図	返し構造を学ぶ. 文について理解すること.)		
事後学習・事	前学習	教科書第5章(5.1~5.2	と)を熟読のこと.		4時間
第5回		授業形態	対面		
授業内容	3	プロシージャについて (Subプロシージャ、こ	・ 学ぶ. プログラムを構成する最小単位および引数,処理	型手順について理解するご	こと.)
事後学習・事	前学習	配布資料および教科書	を活用して第1回~第5回の復習をしておくこと.		4時間
第6回		授業形態	対面		
授業内容	3	第1回~第5回のまとめ	,学習成果の確認		
事後学習・事	前学習	教科書第3章(3.5~3.6	ら) を熟読のこと.		4時間
第7回		授業形態	対面		

授業内容	(Select 条件分岐構文	について理解すること。)	
事後学習・事前学習	教科書第4章(4.2~4.5)を熟読のこと。	4時間
第8回	授業形態	対面	
授業内容	条件式に従った繰り返 (Do 繰り返し構文につ		
事後学習・事前学習	教科書第9章を熟読のご	٤٤.	4時間
第9回	授業形態	対面	·
授業内容	構造を持つデータについ (配列,Type 宣言など	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
事後学習・事前学習	教科書第6章を熟読のこ	۲٤.	4時間
第10回	授業形態	対面	·
授業内容		とのデータ交換について学ぶ. トとのデータ交換ができること. 数値演算関数を使用でき	ること.)
事後学習・事前学習	教科書第5章(5.3~5.6)を熟読のこと。	4時間
第11回	授業形態	対面	
授業内容	プロシージャについて (Functionプロシージ	学ぶ. ャおよび引数と戻り値,処理手順について理解すること.)
事後学習・事前学習	教科書第8章を熟読のご	۲٤.	4時間
第12回	授業形態	対面	<u>'</u>
授業内容	代表的な VBA 関数につ (数値演算関数,文字	りいて学ぶ. 列演算関数,型変換関数などについて理解すること.)	
事後学習・事前学習	教科書第7章を熟読のご	٤٤.	4時間
第13回	授業形態	対面	'
授業内容	再帰構造について学ぶ.	・ ・ ム上での手続きが自分自身を呼ぶ再帰的呼び出しの意味に	こついて理解すること.)
事後学習・事前学習	配布資料および教科書	を活用して第7回〜第13回の復習を行うこと.	4時間
第14回	授業形態	対面	·
授業内容	第7回~第13回のまとめ	り、学習成果の確認	
事後学習・事前学習	各回の総復習を行うこ	٤.	4時間
第15回	授業形態	遠隔(オンデマンド)	<u>'</u>
授業内容	学習内容の振り返り	1	
事後学習	学習の成果を確認し、	これまでに学習した内容の総復習を行うこと.	2時間
成績評価の方法		や理解度テストの点数を総合して成績評価を行う.課題は 位を認める.おおむね,授業中に行う課題を5,理解度テ	
受講生へのフィードバック方法	去 CoursePower上のフォ	ルダに全体の講評をアップロードする	
教科書	「Excel環境におけるVi	isial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,共立出版	
参考書	指定参考書はなし		
オフィスアワー	授業終了後,総合教育	棟講師室にて.	
受講生へのメッセージ	とは、コンピュータの〉 プログラミングを学ぶ。 将来、コンピュータの付 げるとともに糧となり。	のIT(Information Technology)教育が世界的に強化され活用の幅を広げると共に,自分自身のスキルアップにつなことは,コンピュータ活用の幅を広げるだけでなく,問題仕事に直接的に携わるかどうかや得手不得手に関係なく,ます. 本操作の習得と繰り返し問題を解くことで実力が身に付い	たがる. 夏解決力も身に付くと言われており 学んだ経験が自己表現の可能性を

社会情勢の変化や学生の理解度に応じて、授業形態や計画を大幅に変更する場合がある。 大学からの「お知らせ」を学生ポータル(キューポート)、 CoursePower(学修支援システム)、教育用メール (ns)などで随時確認してください.

実務家担当科目	実務家担当科目ではない
実務経験の内容	

教職課程認定該当学科	該当なし	
教育課程コード	II 1a/ II 1c	教育課程コードの見方【例】 2a (… 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:必修 b:選択必修 c: 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと

開講年度	2023年度						
科目名	情報処理演習	授業種別	演習				
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy	Exercises in Computer Literacy					
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000078 情報処理演習 [先進] 【A】 [対面]						
担当教員	徳永 健	徳永 健					
単位数	1.0単位	曜日時限	水曜5限				
キャンパス	八王子	教室	02-564講義室				
			*				
	1 基礎知識の修得 80 %						

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回	授業形態	対面	
事前学習	【事前学習】教科書15	章「基本操作」を読む。	1時間
授業内容	概論とExcel環境での\	/BAプログラミング環境の操作方法	
事後学習・事前学習		章「基本操作」を復習する。 2科書2章「変数と四則演算」を読む。	4時間
第2回	授業形態	対面	
授業内容	変数と四則演算		
事後学習・事前学習		章「変数と四則演算」を復習する。 2科書3章「条件判断」を読む。	4時間
第3回	授業形態	対面	
授業内容	条件判断		
事後学習・事前学習		章「条件判断」を復習する。 2科書4章「繰り返し」を読む。	4時間
第4回	授業形態	対面	
授業内容	繰り返し		
事後学習・事前学習		章「繰り返し」を復習する。 2科書5章「プロシージャ」を読む。	4時間
第5回	授業形態	対面	'
授業内容	プロシージャ		
事後学習・事前学習		章「プロシ-ジャ」を復習する。 2回の復習問題1に備え、教科書5章までを復習す	る。 6時間
第6回	授業形態	対面	1
授業内容	復習問題1 (基礎的な	文法の復習)	
事後学習・事前学習		1の内容を復習する。 対書6章「ワークシートの活用」を読む。	4時間
第7回	授業形態	而校	'

授業内容	ワークシートの活用	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書6章「ワークシートの活用」を復習する。 【次回の事前学習】教科書7章「再帰的呼び出し」を読む。	4時間
第8回	授業形態	
授業内容	再帰的呼び出し	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書7章「再帰的呼び出し」を復習する。 【次回の事前学習】教科書8章「文字列の処理」を読む。	4時間
第9回	授業形態	
授業内容	文字列の処理	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書8章「文字列の処理」を復習する。 【次回の事前学習】教科書9章「構造をもつデータ」の9.1節を読む。	4時間
第10回	授業形態	
授業内容	構造をもつデータ(配列)	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書9章「構造をもつデータ」の9.1節を復習する。 【次回の事前学習】教科書9章「構造をもつデータ」の9.2節を読む。	4時間
第11回	授業形態	'
授業内容	構造をもつデータ(Type宣言)	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書9章「構造をもつデータ」の9.2節を復習する。 【次回の事前学習】教科書10章「モンテカルロ法」を読む。	4時間
第12回	授業形態	
授業内容	モンテカルロ法	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書10章「モンテカルロ法」を復習する。 【次回の事前学習】配布する資料を読む。	4時間
第13回	授業形態	
授業内容	ユーザーフォーム	
事後学習・事前学習	【事後学習】ユーザーフォームの使い方を復習する。 【次回の事前学習】次回の復習問題2に備え、全学習内容を総復習する。	6時間
第14回	授業形態	
授業内容	復習問題 2 (全学習内容の総復習)	
事後学習・事前学習	【事後学習】復習問題2の内容を復習する。 【次回の事前学習】全学習内容と復習問題1,2の内容を復習する。	2時間
第15回	授業形態 遠隔(オンデマンド)	
授業内容	学習内容の振り返り	
事後学習	【事後学習】全学習内容と復習問題1,2の内容を復習する。	1時間
成績評価の方法	毎回の冒頭に行うミニ課題(10%)、毎回の授業中に行う課題(30%),復習問題1と2(各し、Grade D以上の者に単位を認める。	30%)の出来で評価
受講生へのフィードバック方法	CoursePower上のフォルダに全体の講評をアップロードする	
	<u> </u>	
教科書	「Excel環境におけるVisial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,共立出版	
参考書	指定参考書はなし	
オフィスアワー	オフィスアワーは金曜 12:00-13:30です。八王子4号館3階04-306に居ます。 メールによる質問はいつでも受け付けます。ft13309@ns.kogakuin.ac.jp にメールを送ってT	っ さい。
受講生へのメッセージ	この演習で学習するVBAは、科学技術分野はもちろん事務処理でも良く使われます。 基礎を理解していれば、様々な局面で、必要なプログラムを作成することが可能です。 また、VBAを理解していれば、他のプログラミング言語を習得するときにも役立ちます。 化学系学科の学生さんも、ぜひ受講してVBAを習得することをお勧めします。	

実務家担当科目	実務家担当科目ではない
実務経験の内容	

教職課程認定該当学科	該当なし	
教育課程コード	1a/ 1c	教育課程コードの見方【例】 2a (… 群、2…2年配当、a…必修) ※ a : 必修 b : 選択必修 c : 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと

開講年度	2023年度	開講学期	後期	
科目名	情報処理演習		授業種別	演習
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy			
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000079 情報処理演習 [A2]【07-12】[対面]			
担当教員	金野 祥久、浦田 哲哉			
単位数	1.0単位	曜日時限	火曜5限	
キャンパス	八王子	教室	15-103 Izumi04	

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回		授業形態	対面		
事前学習		前期「情報処理入門」 また,教科書第1章を熟	で学習した Excel の基本操作を復習しておくこと 熱読のこと.	<u>-</u> .	2時間
授業内容	7		して,VBAを体験する. 理解し,具体的なプログラムなどによって体験で	すること。)	
事後学習・事	前学習	教科書第2章を熟読のご	<u>-</u> ک		4時間
第2回		授業形態	対面		
授業内容	7	四則計算と変数の使い (二つの数値の和,差 参照)を理解すること	,積,商および剰余,べき乗を計算するプログラ	ラムおよび変数の型および持	操作(宣言・代入・
事後学習・事	前学習	教科書第3章(3.1~3.4	1) を熟読のこと.		4時間
第3回		授業形態	対面		
授業内容	2		,論理演算について学ぶ. が論理演算子について理解すること.)	1	
事後学習・事	前学習	教科書第4章 (4.1) を	熟読のこと.		4時間
第 4 回		授業形態	対面		
授業内容		決められた回数の繰り (For繰り返し処理構文	返し構造を学ぶ. にについて理解すること.)		
事後学習・事	前学習	教科書第5章(5.1~5.2	と)を熟読のこと.		4時間
第5回		授業形態	対面	'	
授業内容	7	プロシージャについて (Subプロシージャ,	学ぶ. プログラムを構成する最小単位および引数,処理		.)
事後学習・事	前学習	教科書第3章(3.5~3.6	ら)を熟読のこと。		4時間
第6回		授業形態	対面		
授業内容	7		ー件分岐構造について学ぶ。 について理解すること。)		
事後学習・事	前学習	前学習 配布資料および教科書を活用して第1回~第5回の復習をしておくこと.			4時間

第7回	授業形態	対面	
授業内容	第1回~第5回のまとめ、	,学習成果の確認	
事後学習・事前学習	教科書第4章(4.2~4.5)を熟読のこと。	4時間
第8回	授業形態	対面	
授業内容	条件式に従った繰り返 (Do繰り返し構文につ		
事後学習・事前学習	教科書第9章を熟読のご	٤٤.	4時間
第9回	授業形態	対面	
授業内容	構造を持つデータについ (配列,Type宣言など)	いて学ぶ. 構造型の意味を理解すること.)	
事後学習・事前学習	教科書第6章を熟読のご	٤٤.	4時間
第10回	授業形態	対面	
授業内容		のデータ交換について学ぶ。 とのデータ交換ができること。数値演算関数を使用できる	3こと.)
事後学習・事前学習	教科書第5章(5.3~5.6)を熟読のこと。	4時間
第11回	授業形態	対面	,
授業内容	プロシージャについて (Functionプロシージ	学ぶ. ャおよび引数と戻り値,処理手順について理解すること.)
事後学習・事前学習	教科書第8章を熟読のご	٤٤.	4時間
第12回	授業形態	対面	'
授業内容	代表的なVBA関数につい (数値演算関数,文字を	いて学ぶ. 別演算関数,型変換関数などについて理解すること.)	
事後学習・事前学習	教科書第7章を熟読のご	٤٤.	4時間
第13回	授業形態	対面	·
授業内容	再帰構造について学ぶ.	ム上での手続きが自分自身を呼ぶ再帰的呼び出しの意味に	ついて理解すること.)
事後学習・事前学習	配布資料および教科書	を活用して第6回および第8回~第13回の復習を行うこと.	4時間
第14回	授業形態	対面	
授業内容	第6回および第8回~第	13回のまとめ,学習成果の確認	
事後学習・事前学習	合同定期試験に向けて紹	総復習を行うこと。	4時間
第15回	授業形態	遠隔(オンデマンド)	'
授業内容	学習内容の振り返り	'	
事後学習	各回の総復習を行うこ	٤.	2時間
成績評価の方法 受講生へのフィードバック方法	とし、総合評価 Grade 割合で評価する。	や試験の点数に,合同定期試験の点数を総合して成績評価 D以上の者に単位を認める.おおむね,合同定期試験を 5 ルダに全体の講評をアップロードする	
	「Excel環境におけるVi	isial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,共立出版	
参考書	指定参考書はなし		
	1 2 2 2 2 3 3 3		
オフィスアワー	授業終了後,総合教育	東講師室にて.	
受講生へのメッセージ	会に対する基礎知識と一要であり、卒論に着手	けでなく,生活全般にまで広く浸透しています.情報工学 マナーを身に付けて下さい.情報処理の基礎を学ぶことが するまでにしっかりと基礎を学んでください.	
	【補足】		

社会情勢の変化や学生の理解度により、授業形態や計画を大幅に変更する場合がある。 大学からの「お知らせ」を学生ポータル(キューポート)、 CoursePower(学修支援システム)、教育用 Web メール(Active! mail)などで随時確認してください。

実務家担当科目	実務家担当科目ではない
実務経験の内容	

教職課程認定該当学科	機械工学科	
教育課程コード	II 1a/ II 1c	教育課程コードの見方【例】 2a (… 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:必修 b:選択必修 c: 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと

開講年度	2023年度	開講学期	後期	
科目名	情報処理演習		授業種別	演習
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy			
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000080 情報処理演習 [先進] 【F】 [対面]			
担当教員	宮川 雅矢			
単位数	1.0単位 曜日時限 木曜5限		木曜5限	
キャンパス	八王子	教室	15-005 Izumi03	

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回	授業形態	授業情報欄記載の通り	
事前学習	教科書1章「基本操作」	教科書1章「基本操作」を読む。	
授業内容	概論とExcel環境でのV	BAプログラミング環境の操作方法	
事後学習・事前学習	次回冒頭のミニ課題に 教科書2章「変数と四則	備え、教科書1章「基本操作」を復習する。 演算」を読む。	4時間
第2回	授業形態	授業情報欄記載の通り	·
授業内容	変数と四則演算		
事後学習・事前学習	次回冒頭のミニ課題に 教科書3章「条件判断」	備え、教科書2章「変数と四則演算」を復習する。 を読む。	4時間
第3回	授業形態	授業情報欄記載の通り	·
授業内容	条件判断	'	
事後学習・事前学習	次回冒頭のミニ課題に 教科書4章「繰り返し」	備え、教科書3章「条件判断」を復習する。 を読む。	4時間
第4回	授業形態	授業情報欄記載の通り	·
授業内容	繰り返し		
事後学習・事前学習	次回冒頭のミニ課題に 教科書5章「プロシーシ	備え、教科書4章「繰り返し」を復習する。 ジャ」を読む。	4時間
第5回	授業形態	授業情報欄記載の通り	
授業内容	プログラムのモジュー	比化	
事後学習・事前学習	次回の復習テストに備	え、教科書5章までを総復習する。	6時間
第6回	授業形態	授業情報欄記載の通り	
授業内容	復習テスト1 (基礎的	な文法の復習)	
事後学習・事前学習	復習テスト1の内容を 教科書6章「ワークシー		4時間
第7回	授業形態	授業情報欄記載の通り	·
	ワークシートの活用	l	

事後学習・事前学習	次回冒頭のミニ課題に備え、教科書6章「ワークき 教科書7章「再帰的呼び出し」を読む。	シートの活用」を復習する。 4時間	
第8回	授業形態 授業情報欄記	載の通り	
授業内容	再帰的アルゴリズム	'	
事後学習・事前学習	次回冒頭のミニ課題に備え、教科書7章「再帰的P教科書8章「文字列の処理」を読む。	呼び出し」を復習する。 4時間	
第9回	授業形態 授業情報欄記	載の通り	
授業内容	文字列の処理		
事後学習・事前学習	次回冒頭のミニ課題に備え、教科書8章「文字列の 教科書9章「構造をもつデータ」を読む。	の処理」を復習する。 4時間	
第10回	授業形態 授業情報欄記	載の通り	
授業内容	配列とType宣言		
事後学習・事前学習	次回冒頭のミニ課題に備え、教科書9章「構造を教科書10章「モンテカルロ法」を読む。	もつデータ」を復習する。 4時間	
第11回	授業形態 授業情報欄記	載の通り	
授業内容	モンテカルロ法		
事後学習・事前学習	次回冒頭のミニ課題に備え、教科書10章「モンテ 配布するユーザーフォームに関する資料を読む。	カルロ法」を復習する。 4時間	
第12回	授業形態 授業情報欄記	載の通り	
授業内容	ユーザーフォーム	'	
事後学習・事前学習	これまでの全学習内容の総復習を行う。	4時間	
第13回	授業形態 授業情報欄記	載の通り	
授業内容	復習テスト2(全学習内容の総復習)		
事後学習・事前学習	復習テスト2の内容を復習する。 解けなかった問題の解き方を考えてくる。	4時間	
第14回	授業形態 授業情報欄記	載の通り	
授業内容	学習内容の振り返り	'	
事後学習・事前学習	復習テスト2を解き直す。	2時間	
第15回	授業形態 遠隔(オンデ	マンド)	
授業内容	学生へのフィードバック		
事後学習	学習内容を振り返る	2時間	
成績評価の方法 受講生へのフィードバックフ	し、Grade D以上の者に単位を認める。	中に行う課題(30%),復習テスト1と2(各30%)の出来で評値	
ス曜土 **// 1 「ハリノ)	Д СОСТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТОТО		
教科書	教科書 「Excel環境におけるVisial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,共立出版		
参考書	参考書 指定参考書はなし		
オフィスアワー	オフィスアワーは月曜3時限です。 連絡先・メールアドレス:miyagawa@cc.kogaku	ıin.ac.jp	
この演習で学習するVBAは、科学技術分野はもちろん事務処理でも良く使われます。 基礎を理解していれば、様々な局面で、必要なプログラムを作成することが可能です。 また、VBAを理解していれば、他のプログラミング言語を習得するときにも役立ちます。 化学系学科の学生さんも、ぜひ受講してVBAを習得することをお勧めします。		プログラムを作成することが可能です。 グ言語を習得するときにも役立ちます。	
実務家担当科目	実務家担当科目ではない		

実務経験の内容

教職課程認定該当学科	該当なし	
教育課程コード	II 1a/ II 1c	教育課程コードの見方【例】 I 2a (I … I 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:必修 b:選択必修 c: 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと

開講年度	2023年度	開講学期	後期	
科目名	情報処理演習		授業種別	演習
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy			
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000081 情報処理演習 [先進] 【B】 [対面]			
担当教員	山崎 浩之			
単位数	1.0単位 曜日時限 水曜5限			
キャンパス	八王子	教室	15-005 Izumi03	

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回	授業形態	対面	
事前学習	教科書を入手し、ざ 予習: 教科書1章	 っと目を通しておく。 「基本操作」(1.10節まで)を予習する。	1時間
授業内容	1. ガイダンス & Excel 文法の学習とアルゴ! 理解する。 教科書に沿って1.10頃	リズムの学習が基幹であり,それによりコンピュ	ータを自在に活用することが可能となること
事後学習・事前学	るまで練習する。	票準モジュール、保存の仕方など)を、何も見な きちんと仕上げて期限までに提出する。 .3節までを予習する。	くてもできるようにな 4時間
第2回	授業形態	対面	
授業内容	2. 変数と四則演算 & データの型。変数と な 条件式とIf文による分	定数。変数の扱い方。	
事後学習・事前学	1.0.000	きちんと仕上げて期限までに提出する。 .3節までを予習する。	4時間
第3回	授業形態	対面	
授業内容			
事後学習・事前学		きちんと仕上げて期限までに提出する。 章の範囲を熟読する。	4時間
第4回	授業形態	対面	
授業内容	4. 繰り返しの応用 反復構造(Do, For) 和の計算、近似計算、	を用いた計算の実行。 探索計算(多重ループ)。	1
事後学習・事前学		きちんと仕上げて期限までに提出する。 プロシージャーを予習する。	4時間

第5回	授業形態	対面		
授業内容	5. プログラムのモジュ· Subプロシージャと引数	」 . ール化(1) 数の利用。変数のスコープ。		
事後学習・事前学習	宿題が出た場合は、き	ちんと仕上げて期限までに提出する。 Learningで過去問を学習する。		4時間
第6回	授業形態	対面		
授業内容	Functionプロシージャ	ール化(2)&前半の復習 と戻り値の利用。 ための総合的な課題を出題する。		
事後学習・事前学習		ちんと仕上げて期限までに提出する。 科書1~5章を復習する。 e-Learningで過去問を	を学習する。	5時間
第7回	授業形態	対面		
授業内容	7. 前半の仕上げ&小テ. 前半の内容について、7 を定着する。	」 ・スト(1) 文法事項を中心に小テスト形式で理解を確かめる	る。前回出題された課題を!	完成し、前半の理能
事後学習・事前学習		ちんと仕上げて期限までに提出する。 1節と、第6章 6.1節を予習する。		4時間
第8回	授業形態	対面		
授業内容				
事後学習・事前学習		ちんと仕上げて期限までに提出する。 フークシートの活用」を予習する。		4時間
第9回	授業形態	対面		
授業内容	9. ワークシートの活用。 シートの指定(オブジ グラフを描く。数値演	· ェクトのワークシート)。		
事後学習・事前学習		ちんと仕上げて期限までに提出する。 再帰的呼び出し」を予習する。		4時間
第10回	授業形態	対面		
授業内容	10. 再帰的呼び出し 数学的帰納法・漸化式 再帰による反復構造。	・再帰的呼び出しの間の関係。		
事後学習・事前学習	小テストの準備: e-l	ちんと仕上げて期限までに提出する。 Learningで過去問を学習する。 文字列の処理」を予習する。		4時間
第11回	授業形態	対面		
授業内容	11. 文字列の処理 文字と文字コードの扱り 文字列処理用ライブラ	· · · · · · ·		
事後学習・事前学習		ちんと仕上げて期限までに提出する。 科書1〜9章(6.4節 9.2節を除く)を復習する。	e-Learningで過去問	5時間
第12回	授業形態	対面		
授業内容		リ関数について、簡単に紹介する。 の扱い方について、補足的な練習をする。 扱い方について、補足的な練習をする。		

事後学習・事前学習		つらなかった演習課題があれば、自習する。(提出は不要です) : 教科書1~9章(6.4節 9.2節を除く)を復習する。 e-Learningで過去問	6時間
第13回	授業形態	対面	
授業内容	13. 小テスト (後半の内容につい 最終課題を出題を	って、小テスト形式で理解を確かめる。	
事後学習・事前学習		までに完成して提出する。 0章「モンテカルロ法」を予習する。	5時間
第14回	授業形態	対面	
授業内容		法 ンの概念を学び,そのひとつの事例としてπの計算を取り上げる。 ミュレーションの誤差の評価について学ぶ。	
事後学習・事前学習		学習した全ての内容を復習すること。 までに完成して提出する。	1時間
第15回	授業形態	遠隔(オンデマンド)	
授業内容			
事後学習	授業アンケートに	こ回答する。	1時間
	で連絡しますので、指示に従ってください。 欠席は1回あたり2点を減じます。 なお、最終課題を提出しない者は受講放棄と判断し、単位を認めません。		
受講生へのフィードバック方法	CoursePower上(のフォルダに全体の講評をアップロードする 	
教科書	「Excel環境にお	けるVisial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,共立出版	
参考書	指定参考書はなり		
オフィスアワー	八王子(後期): 水曜日18:00~19:00 1号館(総合教育棟)1E-303 不在の場合もあるので、事前に連絡することを推奨します。 メールでの質問・連絡は、ct10634[at]ns.kogakuin.ac.jp まで。		
受講生へのメッセージ	上記の指定教科書を演習書として利用します。一人一冊ずつ毎回持参してください。他の学生に教科書を見せてもう行為は、相手に迷惑となるので禁止しています。 ただ授業に参加しているだけでは、プログラミングの力がつきません。自分の頭で考え、試行錯誤を繰り返すこと重要です。「教科書の例題プログラムをいろいろ変えてみる。理解できるまで自分で考える。分からないことは必質問する。」ということを心掛けましょう。		
実務家担当科目	実務家担当科目	ではない	
実務経験の内容			
★4 HQF = H てロ = 27 ピュ = ナ ハノ ナディハ	⇒ ₩ +> I		
教職課程認定該当学科 ———	該当なし 		
教育課程コード	II la/ II lc l	教育課程コードの見方【例】 I 2a(I … I 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:』 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生	

開講年度	2023年度	開講学期	後期	
科目名	情報処理演習		演習	
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy			
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000082 情報処理演習 [先進] 【C】 [対面]			
担当教員	萩原 健太			
単位数	1.0単位 曜日時限 水曜5限			
キャンパス	八王子 教室 15-003 Izumi02		15-003 Izumi02	

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回	授業形態	対面	
事前学習	シラバスの読み込み。 教科書「はじめに」と	第1章の前半を予習する。	2時間
授業内容	(1) 教科書 第1章 基 この科目では文法とア 基本的な操作法と考え	ルゴリズムを学習する。	·
事後学習・事前学	教科書 第1章 基本操作 教科書 第2章 変数と四		4時間
第2回	授業形態	対面	
授業内容	(2)教科書 第2章 変 データの基本的な型。	・ 数と四則演算 変数,定数の概念と宣言。数値の四則演算。Ms	gBox関数とInputBox関数。
事後学習・事前学	教科書 第2章 変数と四 教科書 第3章 条件判断		4時間
第3回	授業形態	対面	
授業内容	(3)教科書 第3章 条 Ifによる条件判断。Sel	ー 件判断 ectによる条件判断。条件式,論理演算。	
事後学習・事前学	教科書 第3章 条件判断 教科書 第4章 繰り返し		4時間
第4回	授業形態	対面	
授業内容	(4)教科書 第4章 繰 For~Nextによる繰り込	り返し 図し。Do~Loopによる繰り返し。	
事後学習・事前学	教科書 第4章 繰り返し 教科書 第5章 プロシー		4時間
第5回	授業形態	対面	
授業内容	(5)教科書 第5章 ブ SubプロシージャとFu	プロシージャ nction プロシージャ。変数,定数,プロシージ [。]	ャの適用範囲。引数。
事後学習・事前学	教科書 第5章 プロシー 教科書 第6章 ワークシ	ジャ を復習する。 一トの活用を予習する。	4時間
第6回	授業形態	対面	

授業内容	ワークシートとのイン	タフェース。With文。数値演算関数。	
事後学習・事前学習	教科書 第6章 ワークシ 教科書 第7章 再帰的呼	ートの活用 を復習する。 び出しを予習する。	4時間
第7回	授業形態	対面	
授業内容	(7)教科書 第7章 再 再帰的アルゴリズム。	帰的呼び出し	
事後学習・事前学習	教科書 第7章 再帰的呼 教科書 第8章 文字列の		4時間
第8回	授業形態	対面	-
授業内容	(8)教科書 第8章 文 文字列を扱う文と関数		
事後学習・事前学習	教科書 第8章 文字列の 教科書 第9章 構造をも	処理 を復習する。 つデータ 9.1節を予習する。	4時間
第9回	授業形態	対面	<u>'</u>
授業内容	(9)教科書第9章構 配列変数。応用として	造をもつデータ 9.1節 多数の数値の分析に必要な平均値と分散を学ぶ。	
事後学習・事前学習		つデータ 9.1節 を復習する。 つデータ 9.2節を予習する。	4時間
第10回	授業形態	対面	
授業内容	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	構造をもつデータ 9.2節 複素数型のデータを操作する手法を学ぶ。	
事後学習・事前学習	教科書 第9章 構造をも 教科書 第10章 モンテス	つデータ 9.2節 を復習する。 カルロ法を予習する。	4時間
第11回	授業形態	対面	
授業内容		: モンテカルロ法 使い方であるシミュレーションについて理解する レーションを用いて円周率を計算する。	
事後学習・事前学習	教科書 第10章 モンテス 教科書 第11章 方程式の		4時間
第12回	授業形態	対面	'
授業内容	(12)教科書 第11章 方程式の数値解法につ	: : 方程式の解 いて学び,二分法を用いて具体的な問題を解いて	<i>-</i> みる。
事後学習・事前学習	教科書 第11章 方程式の教科書 第17章 ソートを		4時間
第13回	授業形態	対面	
授業内容		・ : ソート に従い順に並べることはデータ操作の基本の1つ にソート呼び,その具体的な処理法を学ぶ。	つである。
事後学習・事前学習	授業全般について復習	しておく。	6時間
第14回	 授業形態	対面	I
授業内容	(14)総合演習。 今まで学んだことを活	用し,提示された課題を解決するプログラムを作	∈成する。
事後学習・事前学習	課題について再検討す 授業全般について復習		3時間
第15回	授業形態	遠隔(オンデマンド)	I.
授業内容	CoursePowerに掲示された資料を学習する。		
	授業全般について振り	返る。	

成績評価の方法

演習が主体であり、単位取得は授業への出席と参加、課題の提出が必要である。意欲的に取り組み、提出物を期限内に提出すること。

成績は、授業中に行う演習や宿題などの提出物、総合演習で評価する。A+~Fの6段階評価でGrade D以上の者を合格とする。

受講生へのフィードバック方法	CoursePower上のフォルダに全体の講評をアップロードする
教科書	「Excel環境におけるVisial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,共立出版
参考書	指定参考書はなし
オフィスアワー	オフィスアワー 授業終了後30分程度教室で。 また、CoursePowerの質問登録機能で随時受け付ける。
受講生へのメッセージ	前期の「入門」から「演習」となって難易度が上がると思われる方もいるかも知れませんが、実際は本演習もかなり入門的な内容です。 将来、必ず役に立つプログラミングやアルゴリズムについて実際に手を動かして学べる良い機会かと思います。 頭の体操的な内容で、簡単なゲームを作ったり、計算機では難しい計算を行うプログラムを作成したりと面白い内容も多いので、楽しみながらプログラミングを学べます。
	なお、教材は必ず持参し、欠席、遅刻は厳禁です。 自分のIDのパスワードはきちんと記憶し、厳重な管理を徹底してください。
+ 75 ÷ 10 × 6 × 10	**************************************

実務家担当科目	実務家担当科目ではない
実務経験の内容	

教職課程認定該当学科	該当なし	
教育課程コード	II 1a/ II 1c	教育課程コードの見方【例】 2a (… 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:必修 b:選択必修 c: 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと

開講年度	2023年度	開講学期	後期	
科目名	情報処理演習	授業種別	演習	
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy			
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000083 情報処理演習 [A1]【01-04】[対面]			
担当教員	山崎 浩之、浦田 哲哉			
単位数	1.0単位	曜日時限	月曜5限	
キャンパス	八王子	教室	15-105 Izumi05	

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回		授業形態	対面		
事前学習	前期「情報処理入門」 また、教科書第1章を勢		で学習した Excel の基本操作を復習しておくこと 熱読のこと.	<u>-</u> .	2時間
授業内容	7		して,VBAを体験する. 理解し,具体的なプログラムなどによって体験で	すること。)	
事後学習・事	前学習	教科書第2章を熟読のご	<u>-</u> ک		4時間
第2回		授業形態	対面		
授業内容	7	四則計算と変数の使い (二つの数値の和,差 参照)を理解すること	,積,商および剰余,べき乗を計算するプログラ	ラムおよび変数の型および持	操作(宣言・代入・
事後学習・事	前学習	教科書第3章(3.1~3.4	1) を熟読のこと.		4時間
第3回		授業形態	対面		
授業内容	2		,論理演算について学ぶ. が論理演算子について理解すること.)	1	
事後学習・事	前学習	教科書第4章 (4.1) を	熟読のこと.		4時間
第 4 回		授業形態	対面		
授業内容		決められた回数の繰り (For繰り返し処理構文	返し構造を学ぶ. にについて理解すること.)		
事後学習・事	前学習	教科書第5章(5.1~5.2	と)を熟読のこと.		4時間
第5回		授業形態	対面	'	
授業内容	7	プロシージャについて (Subプロシージャ,	学ぶ. プログラムを構成する最小単位および引数,処理		.)
事後学習・事	前学習	教科書第3章(3.5~3.6	ら)を熟読のこと。		4時間
第6回		授業形態	対面		
授業内容	7		ー件分岐構造について学ぶ。 について理解すること。)		
事後学習・事	前学習 配布資料および教科書		を活用して第1回~第5回の復習をしておくこと.		4時間

第7回	授業形態	対面	
授業内容	第1回~第5回のまとめ、	,学習成果の確認	
事後学習・事前学習	教科書第4章(4.2~4.5)を熟読のこと。	4時間
第8回	授業形態	対面	
授業内容	条件式に従った繰り返 (Do繰り返し構文につ		
事後学習・事前学習	教科書第9章を熟読のご	٤٤.	4時間
第9回	授業形態	対面	
授業内容	構造を持つデータについ (配列,Type宣言など)	いて学ぶ. 構造型の意味を理解すること.)	
事後学習・事前学習	教科書第6章を熟読のご	٤٤.	4時間
第10回	授業形態	対面	
授業内容		のデータ交換について学ぶ。 とのデータ交換ができること。数値演算関数を使用できる	3こと.)
事後学習・事前学習	教科書第5章(5.3~5.6)を熟読のこと。	4時間
第11回	授業形態	対面	,
授業内容	プロシージャについて (Functionプロシージ	学ぶ. ャおよび引数と戻り値,処理手順について理解すること.)
事後学習・事前学習	教科書第8章を熟読のご	٤٤.	4時間
第12回	授業形態	対面	'
授業内容	代表的なVBA関数につい (数値演算関数,文字を	いて学ぶ. 別演算関数,型変換関数などについて理解すること.)	
事後学習・事前学習	教科書第7章を熟読のご	٤٤.	4時間
第13回	授業形態	対面	·
授業内容	再帰構造について学ぶ.	ム上での手続きが自分自身を呼ぶ再帰的呼び出しの意味に	ついて理解すること.)
事後学習・事前学習	配布資料および教科書	を活用して第6回および第8回~第13回の復習を行うこと.	4時間
第14回	授業形態	対面	
授業内容	第6回および第8回~第3	13回のまとめ,学習成果の確認	
事後学習・事前学習	合同定期試験に向けて紹	総復習を行うこと。	4時間
第15回	授業形態	遠隔(オンデマンド)	'
授業内容	学習内容の振り返り	'	
事後学習	各回の総復習を行うこ	٤.	2時間
成績評価の方法 受講生へのフィードバック方法	とし、総合評価 Grade 割合で評価する。	や試験の点数に,合同定期試験の点数を総合して成績評価 D以上の者に単位を認める.おおむね,合同定期試験を 5 ルダに全体の講評をアップロードする	
	「Excel環境におけるVi	isial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,共立出版	
参考書	指定参考書はなし		
	1 2 2 2 2 3 3 3		
オフィスアワー	授業終了後,総合教育	東講師室にて.	
受講生へのメッセージ	会に対する基礎知識と一要であり、卒論に着手	けでなく,生活全般にまで広く浸透しています.情報工学 マナーを身に付けて下さい.情報処理の基礎を学ぶことが するまでにしっかりと基礎を学んでください.	
	【補足】		

社会情勢の変化や学生の理解度により、授業形態や計画を大幅に変更する場合がある。 大学からの「お知らせ」を学生ポータル(キューポート)、 CoursePower(学修支援システム)、教育用 Web メール(Active! mail)などで随時確認してください。

実務家担当科目	実務家担当科目ではない
実務経験の内容	

教職課程認定該当学科	機械工学科	
教育課程コード	II 1a/ II 1c	教育課程コードの見方【例】 2a (… 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:必修 b:選択必修 c: 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと

開講年度	2023年度	開講学期	後期	
科目名	情報処理演習	授業種別	演習	
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy			
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000084 情報処理演習 [A1] 【05-08】 [対面]			
担当教員	金丸 隆志、浦田 哲哉			
単位数	1.0単位 曜日時限 金曜2限			
キャンパス	八王子	教室	15-005 Izumi03	

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回		授業形態	対面	
事前学習	前期「情報処理入門」 また,教科書第1章を		で学習した Excel の基本操作を復習しておくこと 熱読のこと.	2時間
授業内容	!		して,VBAを体験する. 理解し,具体的なプログラムなどによって体験す	「ること。)
事後学習・事	前学習	教科書第2章を熟読のこ	EŁ.	4時間
第2回		授業形態	対面	
授業内容	ł	四則計算と変数の使い (二つの数値の和,差 参照)を理解すること	,積,商および剰余,べき乗を計算するプログラ	ラムおよび変数の型および操作(宣言・代入・
事後学習・事	前学習	教科書第3章(3.1~3.4	りを熟読のこと.	4時間
第3回		授業形態	対面	,
授業内容	!		,論理演算について学ぶ. が論理演算子について理解すること.)	
事後学習・事	前学習	教科書第4章 (4.1) を	熟読のこと.	4時間
第 4 回		授業形態	対面	
授業内容	!	決められた回数の繰り (For繰り返し処理構文	・ 返し構造を学ぶ. なについて理解すること.)	
事後学習・事	前学習	教科書第5章(5.1~5.2	と)を熟読のこと.	4時間
第5回		授業形態	対面	'
授業内容	!	プロシージャについて! (Subプロシージャ、ご	学ぶ. プログラムを構成する最小単位および引数,処理	手順について理解すること.)
事後学習・事	前学習	教科書第3章(3.5~3.6	ら)を熟読のこと。	4時間
第6回		授業形態	対面	1
授業内容	場合分け変数による条件が (Select条件分岐構文につ		ー件分岐構造について学ぶ。 について理解すること。)	
事後学習・事	前学習配布資料および教科書を活用して気		を活用して第1回~第5回の復習をしておくこと _.	4時間

第7回	授業形態	対面	
授業内容	第1回~第5回のまとめ、	,学習成果の確認	
事後学習・事前学習	教科書第4章(4.2~4.5)を熟読のこと。	4時間
第8回	授業形態	対面	
授業内容	条件式に従った繰り返 (Do繰り返し構文につ		
事後学習・事前学習	教科書第9章を熟読のご	٤٤.	4時間
第9回	授業形態	対面	
授業内容	構造を持つデータについ (配列,Type宣言など)	いて学ぶ. 構造型の意味を理解すること.)	
事後学習・事前学習	教科書第6章を熟読のご	٤٤.	4時間
第10回	授業形態	対面	
授業内容		のデータ交換について学ぶ。 とのデータ交換ができること。数値演算関数を使用できる	3こと.)
事後学習・事前学習	教科書第5章(5.3~5.6)を熟読のこと。	4時間
第11回	授業形態	対面	,
授業内容	プロシージャについて (Functionプロシージ	学ぶ. ャおよび引数と戻り値,処理手順について理解すること.)
事後学習・事前学習	教科書第8章を熟読のご	٤٤.	4時間
第12回	授業形態	対面	'
授業内容	代表的なVBA関数につい (数値演算関数,文字を	いて学ぶ. 別演算関数,型変換関数などについて理解すること.)	
事後学習・事前学習	教科書第7章を熟読のご	٤٤.	4時間
第13回	授業形態	対面	·
授業内容	再帰構造について学ぶ.	ム上での手続きが自分自身を呼ぶ再帰的呼び出しの意味に	ついて理解すること.)
事後学習・事前学習	配布資料および教科書	を活用して第6回および第8回~第13回の復習を行うこと.	4時間
第14回	授業形態	対面	
授業内容	第6回および第8回~第	13回のまとめ,学習成果の確認	
事後学習・事前学習	合同定期試験に向けて紹	総復習を行うこと。	4時間
第15回	授業形態	遠隔(オンデマンド)	'
授業内容	学習内容の振り返り	'	
事後学習	各回の総復習を行うこ	٤.	2時間
成績評価の方法 受講生へのフィードバック方法	とし、総合評価 Grade 割合で評価する。	や試験の点数に,合同定期試験の点数を総合して成績評価 D以上の者に単位を認める.おおむね,合同定期試験を 5 ルダに全体の講評をアップロードする	
	「Excel環境におけるVi	isial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,共立出版	
参考書	指定参考書はなし		
	1 2 2 2 2 3 3 3		
オフィスアワー	授業終了後,総合教育	東講師室にて.	
受講生へのメッセージ	会に対する基礎知識と一要であり、卒論に着手	けでなく,生活全般にまで広く浸透しています.情報工学 マナーを身に付けて下さい.情報処理の基礎を学ぶことが するまでにしっかりと基礎を学んでください.	
	【補足】		

社会情勢の変化や学生の理解度により、授業形態や計画を大幅に変更する場合がある。 大学からの「お知らせ」を学生ポータル(キューポート)、 CoursePower(学修支援システム)、教育用 Web メール(Active! mail)などで随時確認してください。

実務家担当科目	実務家担当科目ではない
実務経験の内容	

教職課程認定該当学科	機械工学科	
教育課程コード	II 1a/ II 1c	教育課程コードの見方【例】 2a (… 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:必修 b:選択必修 c: 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと

開講年度	2023年度	開講学期	後期	
科目名	情報処理演習		授業種別	演習
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy			
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000085 情報処理演習 [A1]【09-12】[対面]			
担当教員	宿谷 知弘			
単位数	1.0単位	曜日時限	火曜5限	
キャンパス	八王子	教室	15-108 Izumi06	

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %		
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。 		
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。		
プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュー授業の方法とねらい 法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、や解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。			
AL·ICT活用	特に活用しない		

第1回		授業形態	対面	
事前学習 教科書を複数回読んで著 Microsoft Exel の操作			著者の意図を把握しておく. Fを試しておく.	3時間
授業内容	内容 プログラムの第一歩と プログラムの実行順序:		してVBを体験する. を把握し,変数の使い方と四則演算を学ぶ.	
事後学習・事	前学習		問に思った事を解決しておく 昼を予習し、演習問題を解いておく	2時間
第2回		授業形態	対面	
授業内容	F	条件により実行順序を	変える条件判断について学ぶ.(If による条件判	断と論理演算子)
事後学習・事	划,事前学型		問に思った事を解決しておく 章を予習し、演習問題を解いておく	2時間
第3回		授業形態	対面	
授業内容	· -	繰り返し制御と条件分	岐の制御のためのいろいろな構造文を学ぶ.(Fo	r~Nextによる繰り返しを理解する.)
事後学習・事	 里可字型		問に思った事を解決しておく 章を予習し、演習問題を解いておく	2時間
第4回		授業形態	対面	
授業内容]容 プロシージャについて		学ぶ。(Subプロシージャについて)	
車洛ヴ型,車前ヴ型			問に思った事を解決しておく 4 回までの授業内容を復習しておく	2時間
第5回		授業形態	対面	
授業内容	授業内容 第1回 演習問題を実施		· 施	
車後受羽,車前受羽			問に思った事を解決しておく 章を予習し、演習問題を解いておく	2時間
第6回		授業形態	対面	
授業内容	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	条件判断について学ぶ	(Selectにおける条件判断や、乱数について)	
車後受型 • 車前受型			問に思った事を解決しておく 章を予習し、演習問題を解いておく	2時間

第7回	授業形態	אָטע	対面		
授業内容	繰り返 する.)		岐の制御のためのいろいろな構造文を学ぶ.(Do	っ〜Loop、While〜Wendによる繰り返しを理算	
事後学習・事前	事後学習:授業中に疑問に思った事を解決しておく 事前学習:教科書第5章を予習し、演習問題を解いておく 2時間			2時間	
第8回	授業形態	אַנ	対面		
授業内容	プロシ	プロシージャについて学ぶ。(Functionプロシージャについて)			
事後学習・事前	学 型 * * * * * * * * * * * * * * * * * *		問に思った事を解決しておく 章を予習し、演習問題を解いておく	2時間	
第9回	授業形態	کمر	対面		
授業内容	エクセ	ルのワークシー	トとのデータ交換について学ぶ.		
事後学習・事前	ウツ ニー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		問に思った事を解決しておく 章を予習し、演習問題を解いておく	2時間	
第10回	授業形態	אַנ	対面		
授業内容	再帰的	呼び出しを学ぶ	:		
事後学習・事前	学習		問に思った事を解決しておく 章を予習し、演習問題を解いておく	2時間	
第11回	授業形態	אַנ	対面		
授業内容	文字列	文字列の処理を学ぶ.(文字列を扱う文と関数について)			
事後学習・事前	学型 1	事後学習:授業中に疑問に思った事を解決しておく 事前学習:教科書第9章を予習し、演習問題を解いておく 2時間			
第12回	授業形態	אָענ	対面		
授業内容	構造を	構造を持つデータについて学ぶ(配列について)			
事後学習・事前	学型 1	事後学習:授業中に疑問に思った事を解決しておく 事前学習:教科書第10章を予習し、演習問題を解いておく			
第13回	授業形態	אָענ	対面		
授業内容	モンテ	カルロ法を学ぶ			
事後学習・事前	'구' 22'		問に思った事を解決しておく 13回までの授業内容を復習しておく	2時間	
第14回	授業形態	אָל	対面		
授業内容	第2回	演習問題を実	施		
事後学習・事前	学 型 * * * * * * * * * * * * * * * * * *	習:授業中に疑 習:後期の総復	問に思った事を解決しておく 習をしておく	2時間	
第15回	授業形態	צימנא	遠隔(オンデマンド)		
授業内容	振り返	り学習			
事後学習	事後学	習:授業中に疑	問に思った事を解決しておく	2時間	
	1				
成績評価の方	法	授業中に課される課題の点数に、定期試験の点数を総合して成績評価を行う。総合評価 Grade D 以上に単位を認る。おおむね、試験を 5 授業中に行う課題を 5 の割合で評価する。			
受講生へのフィードバ	ベック方法 Course	ePower上のフォ	ルダに全体の講評をアップロードする		
教科書	「Excel環境におけるVisial Basicプ		/isial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,	共立出版	
参考書	指定参	指定参考書はなし			
		: 17·20~18·10	八王子校舎 講師室		
オフィスアワ	NHE □	17120 10110		1)授業の進行具合によって順番が変化する場合があります。 ×ッセージ 2)受講の際は必ず指定された教科書を持参する。 3)演習室の環境で使用できるPCを用意し、予めMicrosoft Excelをインストールし利用できるようにしておく	

実務家担当科目	実務家担当科目ではない
実務経験の内容	

教職課程認定該当学科	機械工学科	
教育課程コード	II 1a/ II 1c	教育課程コードの見方【例】 I 2a (I … I 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:必修 b:選択必修 c: 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと

開講年度	2023年度 開講学期 後期				
科目名	情報処理演習 授業種別 演習			演習	
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy				
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000086 情報処理演習 [先進] 【G】 [対面]				
担当教員	金丸 隆志				
単位数	1.0単位 曜日時限 木曜5限				
キャンパス	八王子 教室 15-001 Izumi01				
			**		
	1 基礎知識の修得 80 %				

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回		授業形態	対面		
事前学習	5 1	教科書1章「基本操作」	を読む。	4時間	
授業内容		概論とExcel環境でのVBAプログラミング環境の操作方法			
事後学習・事	前学習	教科書1章「基本操作」 教科書2章「変数と四則		4時間	
第2回		授業形態	対面		
授業内容	7	変数と四則演算			
事後学習・事	前学習	教科書2章「変数と四則 教科書3章「条件判断」		4時間	
第3回		授業形態	対面		
授業内容	7	条件判断			
事後学習・事	前学習	教科書3章「条件判断」 教科書4章「繰り返し」		4時間	
第 4 回		授業形態	対面		
授業内容	7	繰り返し			
事後学習・事	前学習	教科書4章「繰り返し」 教科書3章「条件判断」	を復習する。 と教科書4章「繰り返し」を読む。	4時間	
第5回		授業形態	対面		
授業内容	\$	条件分岐と繰り返しを	組み合わせる		
事後学習・事	前学習	条件分岐と繰り返しを 教科書4章「繰り返し」	組み合わせた演習を復習する。 を読む。	4時間	
第6回		授業形態	対面		
授業内容	7	While文を用いた繰り返	∑ L		
事後学習・事	前学習	教科書4章「繰り返し」 教科書9章「構造をもつ		4時間	
第7回		授業形態	対面		

授業内容	配列			
事後学習・事前学	<u> </u>	「構造をもつデータ」を復習する。 「プロシージャ」を読む。	4時間	
第8回	授業形態	対面		
授業内容	Subプロ	ノージャ		
事後学習・事前学	32	i「プロシージャ」を復習する。 i「プロシージャ」を読む。	4時間	
第9回	授業形態	受業形態 対面		
授業内容	Function	プロシージャ		
事後学習・事前学	KK	「プロシージャ」を復習する。 「ワークシートの活用」を読む。	4時間	
第10回	授業形態	対面		
授業内容	ワークシ	ートの活用		
事後学習・事前学	22	i 「ワークシートの活用」を復習する。 章「常微分方程式」を読む。	4時間	
第11回	授業形態	対面		
授業内容	常微分方	呈式の解法		
事後学習・事前学	32	章「常微分方程式」を復習する。 章「モンテカルロ法」を読む。	4時間	
第12回	授業形態	対面		
授業内容	モンテカ	レロ法		
事後学習・事前学	<u> </u>	章「モンテカルロ法」を復習する。 i.「文字列の処理」を読む。	4時間	
第13回	授業形態	対面		
授業内容	文字列の	文字列の処理		
事後学習・事前学		教科書8章「文字列の処理」を復習する。 教科書7章「再帰的呼び出し」を読む。		
第14回	授業形態	対面		
授業内容	再帰的呼	び出し		
事後学習・事前学	習 教科書7章	:「再帰的呼び出し」を復習する。	2時間	
第15回	授業形態	遠隔(オンデマンド)		
授業内容	学習内容	の振り返り(学生へのフィードバック)		
事後学習	これまで	の演習の内容を振り返る	2時間	
成績評価の方法	毎回の授	業中に課す課題の出来で評価し,Grade D以上の者に単位を記	翠める 。	
受講生へのフィードバッ	ク方法 CoursePo	wer上のフォルダに全体の講評をアップロードする		
	'			
教科書	「Excel環	境におけるVisial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,	共立出版	
参考書	指定参考	書はなし アンドル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
オフィスアワー	上記時間	金曜日:八王子4号館805 13:00~13:30 上記時間以外でもメールで約束の上随時面談可 メールアドレス:at13099@ns.kogakuin.ac.jp		
受講生へのメッセー	-ジ 基礎を理 また、VE	この演習で学習するVBAは、科学技術分野はもちろん事務処理でも良く使われます。 基礎を理解していれば、様々な局面で、必要なプログラムを作成することが可能です。 また、VBAを理解していれば、他のプログラミング言語を習得するときにも役立ちます。 化学系学科の学生さんも、ぜひ受講してVBAを習得することをお勧めします。		
実務家担当科目	実務家担	当科目ではない		

教職課程認定該当学科	該当なし	
教育課程コード	II 1a/ II 1c	教育課程コードの見方【例】 2a (… 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:必修 b:選択必修 c: 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと

実務経験の内容

開講年度	2023年度	開講学期	後期		
科目名	情報処理演習	授業種別	演習		
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy				
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000087 情報処理演習 [先進] 【H】 [対面]				
担当教員	徳永 健				
単位数	1.0単位 曜日時限 木曜5限				
キャンパス	八王子	教室	15-103 Izumi04		

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

	対面	授業形態	第1回
1時間	ラ「基本操作」を読む。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	【事前学習】教科書1章	事前学習
	BAプログラミング環境の操作方法	概論とExcel環境でのV	授業内容
4時間	賃「基本操作」を復習する。 科書2章「変数と四則演算」を読む。		事後学習・事前学習
·	対面	授業形態	第2回
		変数と四則演算	授業内容
4時間	章「変数と四則演算」を復習する。 科書3章「条件判断」を読む。		事後学習・事前学習
	対面	授業形態	第3回
		条件判断	授業内容
4時間	賃「条件判断」を復習する。 科書4章「繰り返し」を読む。		事後学習・事前学習
·	対面	授業形態	第4回
		繰り返し	授業内容
4時間	賃「繰り返し」を復習する。 科書5章「プロシ−ジャ」を読む。		事後学習・事前学習
	対面	授業形態	第5回
		プロシージャ	授業内容
6時間	賃「プロシ−ジャ」を復習する。 回の復習問題1に備え、教科書5章までを復習する。		事後学習・事前学習
	対面	授業形態	第6回
	文法の復習)	復習問題1 (基礎的な)	授業内容
4時間	1の内容を復習する。 科書6章「ワークシートの活用」を読む。	【事後学習】復習問題 【次回の事前学習】教	事後学習・事前学習
	対面	授業形態	第7回

授業内容	ワークシートの活用	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書6章「ワークシートの活用」を復習する。 【次回の事前学習】教科書7章「再帰的呼び出し」を読む。	4時間
第8回	授業形態	
授業内容	再帰的呼び出し	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書7章「再帰的呼び出し」を復習する。 【次回の事前学習】教科書8章「文字列の処理」を読む。	4時間
第9回	授業形態	
授業内容	文字列の処理	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書8章「文字列の処理」を復習する。 【次回の事前学習】教科書9章「構造をもつデータ」の9.1節を読む。	4時間
第10回	授業形態	
授業内容	構造をもつデータ(配列)	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書9章「構造をもつデータ」の9.1節を復習する。 【次回の事前学習】教科書9章「構造をもつデータ」の9.2節を読む。	4時間
第11回	授業形態	'
授業内容	構造をもつデータ(Type宣言)	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書9章「構造をもつデータ」の9.2節を復習する。 【次回の事前学習】教科書10章「モンテカルロ法」を読む。	4時間
第12回	授業形態	
授業内容	モンテカルロ法	
事後学習・事前学習	【事後学習】教科書10章「モンテカルロ法」を復習する。 【次回の事前学習】配布する資料を読む。	4時間
第13回	授業形態	
授業内容	ユーザーフォーム	
事後学習・事前学習	【事後学習】ユーザーフォームの使い方を復習する。 【次回の事前学習】次回の復習問題2に備え、全学習内容を総復習する。	6時間
第14回	授業形態	
授業内容	復習問題 2 (全学習内容の総復習)	
事後学習・事前学習	【事後学習】復習問題2の内容を復習する。 【次回の事前学習】全学習内容と復習問題1, 2の内容を復習する。	2時間
第15回	授業形態 遠隔(オンデマンド)	
授業内容	学習内容の振り返り	
事後学習	【事後学習】全学習内容と復習問題1,2の内容を復習する。	1時間
成績評価の方法	毎回の冒頭に行うミニ課題(10%)、毎回の授業中に行う課題(30%),復習問題1と2(各し、Grade D以上の者に単位を認める。	30%)の出来で評価
受講生へのフィードバック方法	CoursePower上のフォルダに全体の講評をアップロードする	
	<u> </u>	
教科書	「Excel環境におけるVisial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,共立出版	
参考書	指定参考書はなし	
オフィスアワー	オフィスアワーは金曜 12:00-13:30です。八王子4号館3階04-306に居ます。 メールによる質問はいつでも受け付けます。ft13309@ns.kogakuin.ac.jp にメールを送ってT	っ さい。
受講生へのメッセージ	この演習で学習するVBAは、科学技術分野はもちろん事務処理でも良く使われます。 基礎を理解していれば、様々な局面で、必要なプログラムを作成することが可能です。 また、VBAを理解していれば、他のプログラミング言語を習得するときにも役立ちます。 化学系学科の学生さんも、ぜひ受講してVBAを習得することをお勧めします。	

実務家担当科目	実務家担当科目ではない
実務経験の内容	

教職課程認定該当学科	機械理工学科	
教育課程コード	1a/ 1c	教育課程コードの見方【例】 I 2a(I … I 群、2…2年配当、a…必修) ※ a : 必修 b : 選択必修 c : 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと

開講年度	2023年度	開講学期	後期		
科目名	情報処理演習			演習	
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy				
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000088 情報処理演習 [先進] 【D】 [対面]				
担当教員	山崎 浩之、浦田 哲哉				
単位数	1.0単位	曜日時限	水曜5限		
キャンパス	八王子	教室	15-001 Izumi01、15-005 Izumi03		

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回		授業形態	対面		
事前学習	前期「情報処理」 また、教科書第		で学習した Excel の基本操作を復習しておくこと 続読のこと	<u>-</u> .	2時間
授業内容	3		して,VBA を体験する. 理解し,具体的なプログラムなどによって体験す	けること.)	
事後学習・事	前学習	教科書第2章を熟読のご	٢٤.		4時間
第2回		授業形態	対面		
授業内容	3	四則計算と変数の使い (二つの数値の和,差, 参照)を理解すること	, 積, 商および剰余, べき乗を計算するプログラ	ラムおよび変数の型およ	び操作(宣言・代入・
事後学習・事	前学習	教科書第3章(3.1~3.4	シ)を熟読のこと.		4時間
第3回		授業形態	対面		
授業内容	授業内 家		・ ・論理演算について学ぶ. び論理演算子について理解すること.)		
事後学習・事	新学習 教科書第4章(4.1)を		熟読のこと.		4時間
第4回	授業形態		対面		
授業内容	決められた回数の繰り (For 繰り返し処理構		返し構造を学ぶ. 文について理解すること.)		
事後学習・事	前学習	教科書第5章(5.1~5.2	と)を熟読のこと.		4時間
第5回		授業形態	対面		
授業内容	授業内容 プロシージャにつ (Subプロシージ		・ 学ぶ. プログラムを構成する最小単位および引数,処理	型手順について理解するご	こと.)
事後学習・事	事前学習 配布資料および教科		を活用して第1回~第5回の復習をしておくこと.		4時間
第6回		授業形態	対面		
授業内容	3	第1回~第5回のまとめ	,学習成果の確認		
事後学習・事	前学習	教科書第3章(3.5~3.6	ら) を熟読のこと.		4時間
第7回		授業形態	対面		

授業内容	(Select 条件分岐構文)	こついて理解すること.)		
事後学習・事前学習	教科書第4章(4.2~4.5)	を熟読のこと。	4時間	
第8回	授業形態	対面		
授業内容	条件式に従った繰り返し (Do 繰り返し構文につ			
事後学習・事前学習	教科書第9章を熟読のこ	٤.	4時間	
第9回	授業形態	対面		
授業内容	構造を持つデータについ (配列,Type 宣言など)	ヽて学ぶ. 構造型の意味を理解すること.)		
事後学習・事前学習	教科書第6章を熟読のこ	٤.	4時間	
第10回	授業形態	対面		
授業内容		のデータ交換について学ぶ. とのデータ交換ができること.数値演算関数を使用でき	ること.)	
事後学習・事前学習	教科書第5章(5.3~5.6)	を熟読のこと.	4時間	
第11回	授業形態	対面	'	
授業内容	プロシージャについて学 (Functionプロシージャ	产ぶ. マおよび引数と戻り値,処理手順について理解すること.)	
事後学習・事前学習	教科書第8章を熟読のこ	٤.	4時間	
第12回	授業形態	対面	<u>'</u>	
授業内容	代表的な VBA 関数につ (数値演算関数,文字列	いて学ぶ. 川演算関数,型変換関数などについて理解すること.)		
事後学習・事前学習	教科書第7章を熟読のこ	٤.	4時間	
第13回	授業形態	対面	'	
授業内容	再帰構造について学ぶ. (コンピュータシステ <i>L</i>	」上での手続きが自分自身を呼ぶ再帰的呼び出しの意味に	こついて理解すること.)	
事後学習・事前学習	配布資料および教科書を	E活用して第7回〜第13回の復習を行うこと.	4時間	
第14回	授業形態	対面	·	
授業内容	第7回~第13回のまとめ	,学習成果の確認		
事後学習・事前学習	各回の総復習を行うこと	<u>.</u>	4時間	
第15回	授業形態	遠隔(オンデマンド)	<u> </u>	
授業内容	学習内容の振り返り	'		
事後学習	学習の成果を確認し、こ	これまでに学習した内容の総復習を行うこと.	2時間	
成績評価の方法		^{>} 理解度テストの点数を総合して成績評価を行う.課題は 立を認める.おおむね,授業中に行う課題を5,理解度ラ		
受講生へのフィードバック方法	CoursePower上のフォル	レダに全体の講評をアップロードする		
教科書	「Excel環境におけるVisial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,共立出版			
参考書	指定参考書はなし	指定参考書はなし		
オフィスアワー	授業終了後,総合教育核	東講師室にて.		
受講生へのメッセージ	とは、コンピュータの活 プログラミングを学ぶる 将来、コンピュータの仕 げるとともに糧となりま	DIT(Information Technology)教育が世界的に強化され 活用の幅を広げると共に,自分自身のスキルアップにつねことは,コンピュータ活用の幅を広げるだけでなく,問題 上事に直接的に携わるかどうかや得手不得手に関係なく, ます. な操作の習得と繰り返し問題を解くことで実力が身に付い	ながる。 夏解決力も身に付くと言われており 学んだ経験が自己表現の可能性を	

社会情勢の変化や学生の理解度に応じて、授業形態や計画を大幅に変更する場合がある。 大学からの「お知らせ」を学生ポータル(キューポート)、 CoursePower(学修支援システム)、教育用メール (ns)などで随時確認してください.

「学生ポータル(キューポート)」 https://ku-port.sc.kogakuin.ac.jp/「CoursePower(学修支援システム)」https://study.ns.kogakuin.ac.jp/「教育用メール(ns)」 https://mail.ns.kogakuin.ac.jp/

実務家担当科目	実務家担当科目ではない
実務経験の内容	

教職課程認定該当学科	該当なし	
教育課程コード	II 1a/ II 1c	教育課程コードの見方【例】 2a (… 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:必修 b:選択必修 c: 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと

開講年度	2023年度	開講学期	後期	
科目名	情報処理演習		授業種別	演習
科目名(英語)	Exercises in Computer Literacy			
授業情報(授業コード・クラス・授業 形態)	A1000236 情報処理演習 [C4]【09-12】[対面]			
担当教員	山崎 浩之			
単位数	1.0単位	曜日時限	火曜5限	
キャンパス	八王子	教室	15-005 Izumi03	

学位授与の方針	1 基礎知識の修得 80 % 2 専門分野の知識・専門技術の修得 0 % 3 汎用的問題解決力の修得 20 % 4 道徳的態度と社会性の修得 0 %
具体的な到達目標	 プログラミングの基本的な文法を理解する。 プログラミングに必要な基礎的なアルゴリズムを理解する。 基本的で短いプログラムを読んでその機能が理解できる力を身につける。 簡単な課題をプログラムを作成して解決する能力を身につける。
受講にあたっての前提条件	到達目標をよく理解し、高いレベルでの達成を目指す意欲があること。
授業の方法とねらい	プログラミングの基礎的な内容について講義と演習を行う。プログラミングにより実現できるコンピュータの活用方法について多くの例題を通じて学ぶ。与えられたプログラムの処理の流れを読み取って理解したり、やさしい問題を解決するプログラムを自ら考案したりできるようになる。
AL·ICT活用	特に活用しない

第1回	授業形態	対面	
事前学習 教科書を入手し、ざっと 予習: 教科書1章「基		と目を通しておく。 基本操作」(1.10節まで)を予習する。	1時間
1. ガイダンス & Excel 文法の学習とアルゴリ 理解する。 教科書に沿って1.10節		ズムの学習が基幹であり、それによりコンピュー	- タを自在に活用することが可能となること
事後学習・事前学	るまで練習する。	準モジュール、保存の仕方など)を、何も見な ちんと仕上げて期限までに提出する。 3節までを予習する。	くてもできるようにな 4時間
第2回	授業形態	対面	
授業内容	2. 変数と四則演算 & 条 データの型。変数と定 条件式とIf文による分	数。変数の扱い方。	
事後学習・事前学		ちんと仕上げて期限までに提出する。 3節までを予習する。	4時間
第3回	授業形態	対面	
授業内容	3. 乱数の利用 & 繰り返 反復構造(Do, For)と 乱数の使い方。 MsgBr 分岐・反復と乱数の理	ヒカウンタ変数。	
事後学習・事前学		ちんと仕上げて期限までに提出する。 をの範囲を熟読する。	4時間
第4回	授業形態	対面	
授業内容	4. 繰り返しの応用 反復構造(Do, For)な 和の計算、近似計算、	と用いた計算の実行。 探索計算(多重ループ)。	
事後学習・事前学		ちんと仕上げて期限までに提出する。 プロシ-ジャ」を予習する。	4時間

第5回	授業形態	対面		
授業内容	5. プログラムのモジュ Subプロシージャと引数	」 ∟ール化(1) 数の利用。変数のスコープ。		
事後学習・事前学習	宿題が出た場合は、き	ちんと仕上げて期限までに提出する。 -Learningで過去問を学習する。		4時間
第6回	授業形態	対面		
授業内容	Functionプロシージャ	│ ュール化(2)&前半の復習 ・と戻り値の利用。 ・ための総合的な課題を出題する。		
事後学習・事前学習		ちんと仕上げて期限までに提出する。 対書1~5章を復習する。 e-Learningで過去問な	を学習する。	5時間
第7回	授業形態	対面		
授業内容	7. 前半の仕上げ&小テ前半の内容について、7	- -スト(1) 文法事項を中心に小テスト形式で理解を確かめる	る。前回出題された課題を!	完成し、前半の理能
事後学習・事前学習		: ちんと仕上げて期限までに提出する。 .1節と、第6章 6.1節を予習する。		4時間
第8回	授業形態	対面		
授業内容				
事後学習・事前学習		: ちんと仕上げて期限までに提出する。 ワークシートの活用」を予習する。		4時間
第9回	授業形態	対面		
授業内容	9. ワークシートの活用。 シートの指定(オブジ グラフを描く。数値演	ジェクトのワークシート)。		
事後学習・事前学習	1	ちんと仕上げて期限までに提出する。 再帰的呼び出し」を予習する。		4時間
第10回	授業形態	対面		
授業内容	10. 再帰的呼び出し 数学的帰納法・漸化式 再帰による反復構造。	・再帰的呼び出しの間の関係。		
事後学習・事前学習	小テストの準備: e-l	ちんと仕上げて期限までに提出する。 -Learningで過去問を学習する。 文字列の処理」を予習する。		4時間
第11回	授業形態	対面		
授業内容	11. 文字列の処理 文字と文字コードの扱 文字列処理用ライブラ	· · · · ·		
事後学習・事前学習		ちんと仕上げて期限までに提出する。 科書1〜9章(6.4節 9.2節を除く)を復習する。	e-Learningで過去問	5時間
第12回	授業形態	対面		
授業内容	文字列(文字の並び)の	リ関数について、簡単に紹介する。 の扱い方について、補足的な練習をする。 砂扱い方について、補足的な練習をする。		

事後学習・事前学習		かった演習課題があれば、自習する。(提出は ² 科書1〜9章(6.4節 9.2節を除く)を復習する。		6時間	
第13回	授業形態	対面			
授業内容	13. 小テスト (2) & 後半の内容について、 最終課題を出題する。	最終課題 小テスト形式で理解を確かめる。			
事後学習・事前学習	最終課題を期限までに 予習: 教科書10章「	完成して提出する。 モンテカルロ法」を予習する。		5時間	
第14回	授業形態	対面			
授業内容		14. モンテカルロ法 シミュレーションの概念を学び、そのひとつの事例としてπの計算を取り上げる。 モンテカルロシミュレーションの誤差の評価について学ぶ。			
事後学習・事前学習	これまで授業で学習し 最終課題を期限までに	た全ての内容を復習すること。 完成して提出する。		1時間	
第15回	授業形態	遠隔(オンデマンド)			
授業内容	15. 学習内容の振り返り 全体の学習内容を振り返る。 全体の講評 (CoursePower上にアップロードされる) も参考にする。 練習課題がアップロードされている場合は、自習する。 (提出は求めません)				
事後学習	授業アンケートに回答する。			1時間	
成績評価の方法	授業中に行う小テストの成績は平常点に加味します(おおむね2割程度)。 提出課題は授業の進行に沿って出題し、期限を明示して提出の指示を与えますので、出題内容をよく確認し、指定 された期限までに仕上げ、提出してください。受理できる水準にない提出物に対しては、再提出を求める旨をメール で連絡しますので、指示に従ってください。 欠席は1回あたり2点を減じます。 なお、正当な理由なく合同定期試験を受験しなかった場合は受講放棄と判断し、単位を認めません。				
受講生へのフィードバック方法	CoursePower上のフォ	ルダに全体の講評をアップロードする			
	「Excel環境におけるV	isial Basicプログラミング」第3版,加藤潔 著,	共立出版		
参考書	指定参考書はなし				
八王子(後期): 水曜日18:00~19:00 1号館(総合教育棟)1E-303 オフィスアワー 不在の場合もあるので、事前に連絡することを推奨します。 メールでの質問・連絡は、ct10634[at]ns.kogakuin.ac.jp まで。					
オフィスアワー					
オフィスアワー	メールでの質問・連絡 上記の指定教科書を演 う行為は、相手に迷惑 ただ授業に参加してい	は、ct10634[at]ns.kogakuin.ac.jp まで。 習書として利用します。一人一冊ずつ毎回持参り となるので禁止しています。 るだけでは、プログラミングの力がつきません。 例題プログラムをいろいろ変えてみる。理解で	,自分の頭で考え、試行針	昔誤を繰り返すことが	
	メールでの質問・連絡 上記の指定教科書を演 う行為は、相手に迷惑 ただ授業に参加してい 重要です。「教科書の	は、ct10634[at]ns.kogakuin.ac.jp まで。 習書として利用します。一人一冊ずつ毎回持参しなるので禁止しています。 るだけでは、プログラミングの力がつきません。 例題プログラムをいろいろ変えてみる。理解でき とを心掛けましょう。	,自分の頭で考え、試行針	昔誤を繰り返すことが	

教職課程認定該当学科	該当なし	
教育課程コード	1a/ 1c	教育課程コードの見方【例】 2a(… 群、2…2年配当、a…必修) ※ a:必修 b:選択必修 c: 選択 ※複数コードが表示されている場合には入学年度・所属学科の学生便覧を参照のこと