

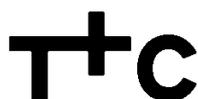
ゲームプログラミング科

- ・履修科目表
- ・卒業・進級要件
- ・履修判定試験および評価方法
- ・シラバス（授業概要）

ディプロマポリシー

ひとつの言語をマスターし、すべての言語でモノを創ることができる技術者

<https://tec.ttc.ac.jp/departments/game-programming/diploma-policy>



学校法人 小山庄園

専門学校 東京テクニカルカレッジ

履修科目履修時間表 ゲームプログラミング科 (実務経験のある教員が担当する科目)
2024年度入学生用
東京テクニカルカレッジ

作成日 2016/2/16

変更日

※「1履修時間」は実時間で45分とする。また、「1授業時間(1コマ)」は2履修時間(実時間で90分)とする。
※履修時間を単位数で換算する場合は、講義科目にあっては15履修時間、実習科目にあっては30履修時間をそれぞれ1単位として換算する。

分類	大	中	番号	必修 選択	教科科目名	単 位	1年次					2年次					実務 経験 ※1	備考				
							1期	2期	3期	4期	5期	1期	2期	3期	4期	5期						
講義科目	一般 教養	01	◎	情報リテラシー	1	15																
		02	◎	PCリテラシー	2	30																
		03	◎	今週の新聞1	1	15																
		04	◎	今週の新聞2	1	15																
		05																				
	基礎 講義	01	◎	コンピュータシステム	2	30																
		02	◎	インターネット技術	2	30																
		03	◎	三次元処理技術	2					30												
		04	◎	エンターテインメント技術1	2	30																
		05	◎	エンターテインメント技術2	2			30														
		06	◎	エンターテインメント技術3	2				30													
		07	◎	エンターテインメント技術4	2					30												
		08																				
	応用 講義	01	◎	エンターテインメント技術5	2						30											
		02	◎	エンターテインメント技術6	2								30									
		03	◎	エンターテインメント技術7	2									30								
		04	◎	ゲーム制作1	1						15											
		05	◎	ゲーム制作2	1							15										
		06	◎	ゲーム制作3	1								15									
		07												15								
	実習科目	基礎 実習	01	◎	プログラム言語1	1.5	45															
02			◎	プログラム言語2	1	30																
03			◎	プログラム言語3	1.5	45																
04			◎	プログラム言語4	1.5	45																
05			◎	携帯アプリ言語1	1.5					45												
06			◎	Windows言語1	2				60													
07			◎	Windows言語2	1.5			45														
08			◎	Windows言語3	1.5				45													
09			◎	Windows言語4	1				30													
10			◎	Windows言語5	1				30													
11			◎	ゲーム開発技術1	1.5				45													
12			◎	ゲーム開発技術2	1					30												
13			◎	ゲーム開発技術3	1					30												
14																						
応用 実習		01	◎	ゲーム機開発1	1						30											
		02	◎	ゲーム機開発2	1							30										
		03	◎	ゲーム機開発3	1								30									
		04	◎	ゲーム機開発4	1									30								
	05	◎	ゲーム機開発5	1										30								
	06	◎	ゲーム機開発6	1											30							
	07	◎	アプリケーション開発1	1												30						
	08	◎	アプリケーション開発2	1													30					
	09	◎	ゲーム開発技術4	1					30													
	10	◎	ゲーム開発技術5	1.5					45													
	11	◎	ゲーム開発技術6	1							30											
	12	◎	ゲーム開発技術7	1.5								45										
	13	◎	データベース技術1	1							30											
	14	◎	データベース技術2	1.5								45										
15	◎	データベース技術3	1.5									45										
16	◎	データベース技術4	1.5										45									
17	◎	データベース技術5	1											30								
18																						
高度 実習	01	◎	リアルジョブプロジェクト1	1	30																	
	02	◎	リアルジョブプロジェクト2	1	30																	
	03	◎	リアルジョブプロジェクト3	1				30														
	04	◎	リアルジョブプロジェクト4	1					30													
	05	◎	リアルジョブプロジェクト5	1							30											
	06	◎	リアルジョブプロジェクト6	1								30										
	07	◎	リアルジョブプロジェクト7	1									30									
	08	◎	リアルジョブプロジェクト8	1										30								
09																						
実長 習野	01	◎	校外実習1	1						30												
	02	◎	校外実習2	1									30									
研修	01	△	海外短期留学研修1	3	90																	
	02	△	海外短期留学研修2	3									90									
	03	△	建築・インテリア海外研修1	3								90										
	04	△	建築・インテリア海外研修2	3												90						
	05	△	国内建築研修1	1							30											
	06	△	国内建築研修2	1													30					
	07	△	国内環境研修1	2							60											
	08	△	国内環境研修2	2														60				
	09																					
行事 その他	01	○	フレッシュマン研修		12																	
	02	○	学園祭準備・片付け						24													
	03	○	学園祭											24								
	04	○	就職ガイダンス1			8																
	05	○	就職ガイダンス2				8															
	06	○	就職ガイダンス3					8														
	07	○	就職ガイダンス4						8													
	08	○	就職ガイダンス5							8												
	09																					
期時間数(総単位数)						-	120	225	195	210	210	150	240	180	180	120						
学年必要履修時間数(総単位数)						-			960					870								
総必要履修時間数(総単位数)						75					1830											
選択科目履修時間数・単位数						-					180		90		180							
期総時間数(総単位数)						-	120	315	195	210	390	150	330	180	180	300						
学年総時間数(総単位数)						-			1230					1140								
総時間数(単位数・学外単位自習型を除く)						93					2370											
実務経験を有する教員が担当する期時間数						-	120	195	195	210	210	150	240	180	180	120						
実務経験を有する教員が担当する総時間数/総必要履修時間数(割合)						-					1800(98%)											

◎…必修科目(当該学科の全学生が卒業までに必ず履修しなければならない科目)

○…選択必修科目(一群の選択科目の中から指定された科目数を選択して履修しなければならない科目)

△…選択科目(学生が任意に選択して受講することができる科目)

※実務経験を有する教員が担当している割合

・成績評価及び卒業要件

<履修評価（合否判定）の方法>

①科目の合否

本校では、科目の合否は原則的に履修判定試験のみでおこない、60%の理解度をもって合格とする。
履修判定試験は「筆記試験」・「実習試験」でおこなわれるが、作品制作やレポートなど普段の授業の中でおこなわれる提出物の評価を履修判定試験内で評価することがある。
その場合の評価の方法については、講義概要（コマシラバス）の中に明記される。

②未受験者・試験不合格者の処置

A：以下のものには追試をおこなう。

- 1.公認欠席（忌引き等）に該当する者が試験を受験しなかった場合。
 - 2.病気等で通院・入院・自宅安静をされており試験当日登校できない事由が証明できる者。
- 追試の時期は各科の科長が別途日程を定めて実施する。

B：試験に不合格になった学生及び正当な理由無しに未受験となった学生に対して、原則再試はおこなわない。

ただし、不合格となった科目の単位数に応じた枚数のチケットを取得した上で、担当教員の補習授業が終了した者については、再試をおこなう。

チケットの取得方法に関しては、別途細則で定める。

③履修判定試験の運営

履修判定試験を受験しようとする者は試験会場に5分以上前に入室し、机上に学生証など身分を示す物を提示する。

試験会場では、試験監督官の指示に従って行動する。

試験開始後20分以上経過した場合には、その試験の受験資格を失う。

試験中に監督官から不正行為を指摘された場合には直ちに教室から退室する。この場合は当該科目を不合格とする。

<成績評価およびその客観的な指標について>

履修判定試験の結果が100点～80点のものをA（合格）、79点～70点のものをB（合格）、69点～60点のものをC（合格）、59点以下のものをD（不合格）として成績評価とする。

このA～Dの評価を、A = 3点、B = 2点、C = 1点、D = 0点として各科目の成績を点数化のうえ合計し、総科目数で割り指標数値を算出して各科の成績分布の指標とする。

<進級について>

①進級

進級学年の学生は「履修時間表」に記載された当該年度の履修科目を全て履修した場合に進級できる。

②準進級

進級学年の学生は「履修時間表」に記載された当該年度までの履修科目の内、不合格・未受験等で履修できなかった科目の時間数（単位数）の合計が、「履修時間表」に記載された卒業までに履修しなければならない総時間数（総単位数）の2割を超えない場合は、次の学年に進級できるが、これを準進級とし進級者と区別する。

③留年

進級学年の学生は「履修時間表」に記載された当該年度までの履修科目の内、不合格・未受験等で履修できなかった科目の時間数（単位数）の合計が、「履修時間表」に記載された卒業までに履修しなければならない総時間数（総単位数）の2割を超えた場合は留年となり、その年に取得した全ての単位が無効となり次年度同一学年で学習しなければならない。

④進級・準進級・留年の決定

進級・準進級・留年の最終判断は、進級公示前までに校長がおこない学籍に記録する。

<卒業について>

①卒業

「履修時間表」に記載された卒業に必要な履修科目を全て履修した場合に卒業できる。

②科目留年

卒業学年の学生は「履修時間表」に記載された卒業に必要な履修科目の内、不合格・未受験等で履修できなかった科目の時間数（単位数）の合計が、卒業までに履修しなければならない総時間数（総単位数）の2割を超えない場合は、科目留年となる。

科目留年となった場合は、それまでに取得した全ての科目の単位数はそのままとなり、不合格となった科目のみ次年度再履修することで卒業することができる。

科目留年における在籍料・科目履修費用などを含めた事務的な手続きは別途細目で定める。

③留年

卒業学年の学生は「履修時間表」に記載された卒業に必要な履修科目の内、不合格・未受験等で履修できなかった科目の時間数（単位数）の合計が、卒業までに履修しなければならない総時間数（総単位数）の2割を超えた場合は留年となり、その年に取得した全ての単位が無効となり次年度同一学年で学習しなければならない。

準進級者が留年した場合でも、準進級の原因となった当該年度以前に未履修となった科目について、当該科目の再履修免除はない。

④卒業・科目留年・留年の決定

卒業・科目留年・留年の最終判断は、卒業公示前までに校長がおこない学籍に記録する。

No	3751101	科目コード	1010101
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性:プログラマーとして活躍していくためには、コンピュータの知識や扱えることが必須です。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容:コンピュータの基礎知識を学習しつつ、情報処理関連の知識も学習します。	
期	1		
教科名	情報リテラシー	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上~10項目以内、できれば10項目	
科目名	情報リテラシー	01) 学内でPCを使う上でのルール・規則がわかる。	
単位	1	02) 推奨PC/パソコンの各部名称や機能を理解して、Windows10の初期設定ができる。	
履修時間	15	03) 学内のネットワークに接続する事ができる。	
回数	8	04) ウィルスバスターをインストールして、アンチウィルスソフトを使う事ができる。	
必修・選択	必修	05) LotusNotesをセットアップして「学園情報」を見る事ができる。	
省庁分類	-	06) LotusNotesでメール・掲示板を使う事ができる。	
授業形態	講義	07) Chromeブラウザをインストールして、G Suiteの機能(メール・カレンダー・サイト等)を使う事ができる。	
作成者	松田 達夫	08) ウィルス対策・著作権等を理解し、ネットワーク社会でトラブルにあわない対策方法がわかる。	
教科書	情報リテラシー	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂 昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	-		
備考	情報系での実務経験がある教員がPCの知識を教えている。		

No	3751102	科目コード	1010201
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性:モノづくりの基本は、模倣から。そのためには、模倣する対象の理解が不可欠です。または、何らかのインスパイアを受けること、そのための理性と感性の研鑽にこの講座の主眼を置きます。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容:初年度の第一期という事もあり、授業スタイルになじむことに重きを置きます。そのためのソフトアイテムとして、理性と感性で理解しやすい作品について考察します。	
期	1		
教科名	PCリテラシー	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上~10項目以内、できれば10項目	
科目名	PCリテラシー	01) アニメ文化の近代史についての流れがわかる。	
単位	2	02) 『うる星やつら2・ビューティフルドリーマー』について分析できる。	
履修時間	30	03) 日本の怪獣映画やSF映画の歴史がわかる。	
回数	15	04) SF的怪獣映画『怪獣大戦争』の歴史の意味が理解できる。	
必修・選択	必修	05) TVゲームの近代史と、これに絡む“ポケットモンスター”が果たした役割がわかる	
省庁分類	-	06) 映画『劇場版ポケットモンスター ミュウと波導の勇者』について考察できる。	
授業形態	講義	07)	
作成者	中村一朗 / 野澤麗子	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂 昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	-		
備考	シナリオや企画の実務経験がある教員がモノの見方を教えている。		

No	3751103	科目コード	1020101
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性:コンピュータを扱う業界だけではなく、全ての業界で使用しているOfficeを扱えることは社会人として必要です。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容:Word(ワープロソフト)・Excel(表計算ソフト)・PowerPoint(プレゼンテーションソフト)理解し実際に使用する事に支障のない技術を身に付けます。	
期	1		
教科名	コンピュータシステム	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上~10項目以内、できれば10項目	
科目名	コンピュータシステム	01) Word2016の基本操作ができる。	
単位	2	02) ビジネス文書を題材に基本レイアウトがわかる。	
履修時間	30	03) インパクトのある文書を作成する事ができる。	
回数	15	04) PowerPoint2016の基本操作ができる。	
必修・選択	必修	05) 自己紹介のプレゼンテーション課題を作成できる。	
省庁分類	-	06) Excel2016の基本操作ができる。	
授業形態	講義	07) 関数を理解し、様々な関数を使う事ができる。	
作成者	松田 達夫	08) 表やグラフをシート内に組み込む事ができる。	
教科書	30時間でマスター Office 2016	09) ファイルの保存や拡張子の違いがわかる。	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂 昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	-		
備考	情報系での実務経験がある教員が実践的なOfficeの実務的なテクニック教えている。		

No	3751104	科目コード	2020101
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性:プログラムの基礎となっている「C言語」を学習し、社会に出てからのいろいろな言語に対応できる力をつけるために学習します。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容:「C言語」の歴史から開発環境の基本となるコマンドの操作を理解しプログラム記述方法、データの出入力までのプログラムを組み方を付けます。	
期	1		
教科名	プログラム言語	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上~10項目以内、できれば10項目	
科目名	プログラム言語I	01) アルゴリズムの組み方がわかる。	
単位	1	02) フローチャートが作成できる。	
履修時間	45	03) コマンドプロンプトでコマンドを使用する事ができる。	
回数	23	04) 基本となるソースプログラムを作成する事ができる。	
必修・選択	必修	05) 変数とメモリの関係がわかる。	
省庁分類	-	06) 10進数からの2進数、16進数への変換がわかる。	
授業形態	実習	07) C言語で使用するデータ型がわかる。	
作成者	松田 達夫	08) 画面出力関数を使ったプログラムを組み事ができる。	
教科書	C言語I 改訂版 はじめてのプログラミング	09) キーボード入力関数を使ったプログラムを組み事ができる。	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂 昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	①④		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、プログラムの基礎を教えている。		

No	3752101	科目コード	1010301
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 社会人として、政治、経済、国際問題、生活など間接的に関わってくる要素は、非常に大きいです。また企業人となるために業界自身もそのような点に興味や理解が高い人を望んでいるためです。	
年度	2024年度	学習内容: 現在社会で起きているニュースを取り上げ、新聞やネットの見方を学習します。また、国内外の政治も学習していきます。	
学年	1年次		
期	2		
教科名	今週の新聞	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	今週の新聞1	01) 新聞の見方が理解できる。	
単位	1	02) ニュースについていろいろな角度から読み解く事ができる。	
履修時間	15	03) 日本の都道府県を知ることができる。	
回数	8	04) 国内の政治がわかる。	
必修・選択	必修	05) 国外の政治がわかる。	
省庁分類	-	06) 言葉を題材に流行語・死語・キャッチコピーの仕組みがわかる。	
授業形態	講義	07) 正しいプレゼンテーションの進め方がわかる。	
作成者	松田 達夫	08)	
教科書	-	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	日々カルテ点数の平均点で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	-		
備考	会社で新人教育指導の実務経験がある教員が、社会人基礎を教えている。		

No	3752102	科目コード	1020201
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: ホームページではHTMLのみではなくCSSと組み合わせる制作するのが一般的になっているため、CSSの授業も行います。	
年度	2024年度	学習内容: ネットワーク技術として有名なHTML+CSSを学びホームページを作成できる力をつけます。	
学年	1年次		
期	2		
教科名	インターネット技術	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	インターネット技術1	01) Webページの仕組みがわかる。	
単位	2	02) HTMLの基本構造がわかる。	
履修時間	30	03) 基本タグを扱うことができる。	
回数	15	04) 見出しとメニュー、キーワードの強調ができる。	
必修・選択	必修	05) HTMLでの画像の表示ができる。	
省庁分類	-	06) リンクを設定し他のページへ移動することができる。	
授業形態	講義	07) テーブルタグを使い情報を整理することができる。	
作成者	宮川 進悟	08) CSSの基礎ルールがわかる。	
教科書	ゲームで学ぶJavaScript入門	09) Divタグのグループ設定ができる。	
確認者	松田 達夫	10) Javascriptの基本的な使い方を理解できる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	-	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	-		
備考			

No	3752103	科目コード	1020401
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 情報を受け入れ、理解し、論理化することによってコミュニケーションの伝達は可能になります。本講座の目的は、そうしたコミュニケーションの基本を学ぶことを主眼とします。	
年度	2024年度	学習内容: 様々な物語を通して、情報の取得、理解、論理化のプロセスを学ぶ。さらに一歩踏み込んで、単なる論理化の枠を超えて自らの感性に對峙することで自己表現の発露を促していきます。	
学年	1年次		
期	2		
教科名	エンターテインメント技術	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	エンターテインメント技術1	01) 状況設定の理解ができる。	
単位	2	02) ストーリー展開を理解できる。	
履修時間	30	03) キャラクターの行動原理や動機付けを理解できる。	
回数	15	04) キャラクターの心理や相関関係を把握できる。	
必修・選択	必修	05) ストーリーとキャラクターの関連を理解できる。	
省庁分類	-	06) 物語のテーマについて、ジャンルの背景や予備知識がわかる。	
授業形態	講義	07)	
作成者	中村 一朗	08)	
教科書	改訂新版 ファンタジーのつくり方	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑩		
備考	ゲームのシナリオや企画を担当していた実務経験がある教員が、ゲームの見方を教えている。		

No	3752104	科目コード	2020201
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 全てのプログラム基礎となるC言語を理解することで、今後出てくるプログラム言語への対応ができます。	
年度	2024年度	学習内容: 基本となる演算子を理解し、IF文・SWITCH文の分岐命令、FOR文・WHILE文の繰り返し命令を学習します。	
学年	1年次		
期	2		
教科名	プログラム言語	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	プログラム言語2	01) 演算子の種類と使用方法が理解できる。	
単位	1	02) 特殊な演算子を理解でき使用することができる。	
履修時間	30	03) 2進数・16進数を理解し、演算子を使ってプログラムを組むことができる。	
回数	15	04) IF文の記述方法を理解し活用できる。	
必修・選択	必修	05) SWITCH文記述方法を理解し活用できる。	
省庁分類	-	06) FOR文記述方法を理解し活用できる。	
授業形態	実習	07) WHILE文記述方法を理解し活用できる。	
作成者	松田 達夫	08)	
教科書	C言語1 改訂版 はじめてのプログラミング	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑪④		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、プログラムの基礎を教えている。		

No	3752105	科目コード	2020301
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性:全てのプログラム基礎となるC言語を理解することで、今後出てくるプログラム言語への対応ができます。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容:関数・配列・文字列の仕組み・構造体を学習します。	
期	2		
教科名	プログラム言語	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	プログラム言語3	01) 関数の仕組みがわかる。	
単位	1	02) 関数での引数と戻り値を使ってプログラムを組むことができる。	
履修時間	45	03) 配列の基礎を理解し、一次元・二次元配列を使ったプログラムを組むことができる。	
回数	23	04) 文字列でのNULLの仕組みがわかる。	
必修・選択	必修	05) 文字列関数を理解し、作成することができる。	
省庁分類	-	06) 構造体の仕組みと共用体の仕組みがわかる。	
授業形態	実習	07) 探索アルゴリズムを理解し組むことができる。	
作成者	松田 達夫	08) 並び替えアルゴリズムを理解し組むことができる。	
教科書	C言語 1 改訂版 はじめてのプログラミング	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	①④		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、プログラムの基礎を教えている。		

No	3752106	科目コード	2020401
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性:ポインタの機能を理解することで、より深くC言語を理解することができます。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容:ポインタ=アドレスを理解し、「ポインタの使い方」「ポインタと配列変数の関係」「ポインタと文字列」「ポインタと関数」「ファイルポインタ」の学習をします。	
期	2		
教科名	プログラム言語	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	プログラム言語4	01) ポインタ変数の基礎を理解しアドレスの意味がわかる。	
単位	1	02) ポインタを使っての配列操作ができる。	
履修時間	45	03) ポインタを使っての文字列操作ができる。	
回数	23	04) ポインタで関数の引数を扱うことができる。	
必修・選択	必修	05) ファイル処理の流れがわかる。	
省庁分類	-	06) テキストファイルから画面・テキストファイルへの処理がわかる。	
授業形態	実習	07) バイナリファイルから画面・バイナリファイルへの処理がわかる。	
作成者	松田 達夫	08) ファイル位置を移動する関数を使ってバイナリファイル操作が深くわかる。	
教科書	C言語 1 改訂版 はじめてのプログラミング	09) 引数付きmain関数がわかる。	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑤		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、プログラムの基礎を教えている。		

No	3752107	科目コード	2040101
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性:将来、実務において仕事を進めていくためには、専門性だけでなく、問題発見能力・問題解決能力・コミュニケーション能力などの「社会性(社会で活躍する力)」を身につけていることが重要です。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容:2期においては、専門性をとおしてどのような問題解決に取り組むか、仲間と話し合いながら自分たちが取り組む課題の発見・設定に取り組めます。	
期	2		
教科名	リアルジョブプロジェクト	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	リアルジョブプロジェクト1	01) 問題発見に向け、関連する情報を収集することができる。	
単位	1	02) 問題発見に向け、収集した情報を整理・分析・考察することができる。	
履修時間	30	03) 問題発見に向け、技術者としての問題意識をもって、現状の問題点を指摘することができる。	
回数	15	04) 問題発見に向け、グループディスカッション等において他者の話を聞くことができる。	
必修・選択	必修	05) 問題発見に向け、グループディスカッション等において自分の意見を伝えることができる。	
省庁分類	-	06) 問題発見に向け、グループで話し合った内容を、適切にまとめ、報告することができる。	
授業形態	実習	07) 問題設定に向け、これまでに修得した専門知識・技術を活用することができる。	
作成者	白井 雅哲	08) 問題設定に向け、筋道をたてて(論理的に)考えることができる。	
教科書	-	09) 問題設定に向け、現状の問題点から解決すべき課題を提案することができる。	
確認者	松田達夫	10) 問題発見をとおして設定した課題の社会的な意義等を適切に説明することができる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	①授業評価は「学習評価ルーブリック表」を用いて授業ごとに実施する。 ②履修判定評価は「履修判定評価ルーブリック表」を用いて期末に実施する。 ③個々の学生の成長を「学生成長評価ルーブリック表およびリーダーチャート」を用いて記録する。	
該当DP	-		
備考	企業担当者と実務経験がある教員が、グループワークで企画立案、制作進行の実務的テクニックを教える。		

No	3753101	科目コード	1020501
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 集団作業において必要とされるコミュニケーション能力の向上を重視します。それを前提に、各自の洞察力と分析力に磨きをかけていきます。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: 様々なソフト作品に触れ、それらについて感じ、考え、論理化して表現していきます。特に今期は、アメリカのホラー文学に革命を起こしたスティーブン・キング作品を考察対象とします。	
期	3		
教科名	エンターテインメント技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	エンターテインメント技術2	01) 七十年代中期におけるアメリカの時代性を考察できる。	
単位	2	02) ホラー文学の系譜をわかる。	
履修時間	30	03) S.キングの思想と世界観が呼応した時代性がわかる。	
回数	15	04) ホラーではない、作品性の高い映像化作品がわかる。	
必修・選択	必修	05) 主人公をはじめとする登場人物たちの心理を洞察できる。	
省庁分類	-	06) 「スタンドバイミー」について考察・表現できる。	
授業形態	講義	07) 「ショーシャンクの空に」について考察・表現できる。	
作成者	中村 一朗	08) 「グリーンマイル」について考察・表現できる。	
教科書	改訂新版 ファンタジーのつくり方	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑩		
備考	ゲームのシナリオや企画を担当していた実務経験がある教員が、映画のキャラクター考察を通しゲーム企画の制作法を教えている。		

No	3753102	科目コード	2020601
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: Windows APIを学ぶことで、世界中で使用されているOS (Windows) で動いているアプリケーションを開発ができます。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: Windows APIの概念からウィンドウ1枚表示、キーボード・マウスの仕組みを学習します。	
期	3		
教科名	Windows言語	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	Windows言語1	01) Windowsアプリケーション開発ツールを使用することができる。	
単位	2	02) Windows APIの概念がわかる。	
履修時間	60	03) メッセージBoxで簡単なゲームを作成することができる。	
回数	30	04) Windowsから送られてくるメッセージの仕組みがわかる。	
必修・選択	必修	05) ウィンドウに描画するための仕組みがわかる。	
省庁分類	-	06) キーボード入力処理のプログラムを作成することができる。	
授業形態	実習	07) マウス入力処理のプログラムを作成することができる。	
作成者	松田 達夫	08) キーボード入力・マウス入力を使用したゲーム2本作成することができる。	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑥		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、Windowsで実践的なプログラムを教えている。		

No	3753103	科目コード	2020701
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: Windows APIを学ぶことで、世界中で使用されているOS (Windows) で動いているアプリケーションを開発ができます。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: リソースメニュー・ダイアログボックスウィンドウの表示される仕組みや、機能を学習します。	
期	3		
教科名	Windows言語	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	Windows言語2	01) Windowsでのリソース管理方法がわかる。	
単位	1	02) リソースでアイコンを作成することができる。	
履修時間	45	03) リソースでマウスカーソルを作成することができる。	
回数	23	04) リソースで文字列の管理や背景の画像を表示することができる。	
必修・選択	必修	05) ウィンドウにメニューをつけることができる。	
省庁分類	-	06) 右クリックでのポップアップメニューを作成することができる。	
授業形態	実習	07) Windowsでのコントロール(子ウィンドウ)の概念がわかる。	
作成者	松田 達夫	08) コントロールの一部であるダイアログボックスがわかる。	
教科書	サブテキスト	09) コントロールを使用して電卓を作成することができる。	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑥		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、Windowsで実践的なプログラムを教えている。		

No	3753104	科目コード	2040201
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 将来、実務において仕事を進めていくためには、専門性だけでなく、問題発見能力・問題解決能力・コミュニケーション能力などの「社会性(社会で活躍する力)」を身につけていることが重要です。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: 3期においては、前期に設定した課題をどのように解決していくのか、他の学科や企業との連携もふまえ、その解決策の「企画提案」に取り組んでいきます。	
期	3		
教科名	リアルジョブプロジェクト	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	リアルジョブプロジェクト2	01) 問題解決に向け、関連する情報を収集することができる。	
単位	1	02) 問題解決に向け、収集した情報を整理・分析・考察することができる。	
履修時間	30	03) 問題解決に向け、グループディスカッション等において他者の話を聞くことができる。	
回数	15	04) 問題解決に向け、グループディスカッション等において自分の意見を伝えることができる。	
必修・選択	必修	05) 問題解決に向け、グループで話し合った内容を、適切にまとめ、報告することができる。	
省庁分類	-	06) 問題解決に向け、これまでに修得した専門知識・技術を活用することができる。	
授業形態	実習	07) 問題解決に向け、筋道をたて(論理的に)考えることができる。	
作成者	白井 雅哲	08) 問題解決に向け、技術者として解決のための方法や手順を提案することができる。	
教科書	-	09) 問題解決に向け、工程表および予算書を提案することができる。	
確認者	松田達夫	10) 問題解決に向け、解決のための方法や手順を計画書(企画書)にまとめることができる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	①授業評価は「学習評価ルーブリック表」を用いて授業ごとに実施する。 ②履修判定評価は「履修判定評価ルーブリック表」を用いて期末に実施する。 ③個々の学生の成長を「学生成長評価ルーブリック表およびレーダーチャート」を用いて記録する。	
該当DP	-		
備考	企業担当者と実務経験がある教員が、グループワークで企画立案、制作進行の実務的テクニックを教える。		

No

3753105

科目コード

2060101

系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由
科	375. ゲームプログラミング科	必要性：現在の情報システムではネットワークは重要なインフラであり、TCP/IPを基準とするネットワークの基礎知識は欠かせないものとなっています。また実際にホームページを作成できる力が必要です。
年度	2024年度	
学年	1年次	学習内容：コンピューターネットワークとは何か、通信プロトコル及びTCP/IPの基本的なプロトコルの働きを学習する。また、Webシステム開発に欠かせないHTMLを使った制作実習を行います。実際にホームページを作成します。
期	3	
教科名	校外実習	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目
科目名	校外実習1	01) ネットワークとは何か、インターネット、LAN、WANなどの違いがわかる。
単位	1	02) 通信プロトコルとは何かがわかり、OSI参照モデルとTCP/IPプロトコル群の概要がわかる。
履修時間	30	03) TCP/IPネットワークでは最も重要なIPアドレスの概要がわかる。
回数	15	04) IPアドレスを人間にとってわかりやすくする目的であるドメインのしくみがわかる。
必修・選択	必修	05) 論理アドレスであるIPアドレスと物理アドレスであるMACアドレスの役割の違いがわかる。
省庁分類	-	06) IPアドレスに並んで重要なトランスポート層のプロトコルであるTCPおよびUDPの働きがわかる。
授業形態	研修	07) チームで制作するための知識がわかる。
作成者	松田 達夫	08) 長野でホームページを作成できる。
教科書	-	09)
確認者	松田 達夫	10)
最終確認者	井坂昭司	評価方法
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験と長野で作成したホームページ評価点で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)
該当DP	-	
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、ネットワークやホームページ制作法を教えている。	

No	3754101	科目コード	1020601
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: サブカルチャーを代表するゲーム制作は、既存作品の理解が基本となります。ために、エンターテインメント技術の本質は、感じ取り、考え、表現するです。そうした要素を踏まえて、各自の能力を深めていくことが求めます。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: 作品視聴において、客観と主観の複合的視点が求められます。ために、やや難解な作品を二度視聴します。ストーリー性や登場人物たちのキャラクター分析を踏まえつつ、学生各自の洞察力の研磨に主眼を置きます。	
期	4		
教科名	エンターテインメント技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	エンターテインメント技術3	01) 作品性を重視して制作された『もののけ姫』についてわかる。	
単位	2	02) 社会的に大きな影響を及ぼしたSF映画『ブレードランナー』についてわかる。	
履修時間	30	03) 人造人間の“心”について、一般的考察ができる。	
回数	15	04) 難解と言われたミステリー作品『羊たちの沈黙』がわかる。	
必修・選択	必修	05) 異常心理を鏡にして、人の心の在り様について考察できる。	
省庁分類	-	06) アニメ作品『パトレイバー』シリーズの時代考証がわかる。	
授業形態	講義	07) やや難解とされるアニメ映画『パトレイバー the movie』について考察できる。	
作成者	中村 一朗	08)	
教科書	改訂新版 ファンタジーのつくり方	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑩		
備考	ゲームのシナリオや企画を担当していた実務経験がある教員が、映画のキャラクター考察を通しゲーム企画の制作法を教えている。		

No	3754102	科目コード	2020801
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: ゲーム制作に必要な画像処理の仕組みを理解しなければゲームを作成する事ができないため、描画処理を学習します。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: 画像(ビットマップ)を描画するシステムで動きもない、パズルゲームを作成し完成させます。	
期	4		
教科名	Windows言語	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	Windows言語3	01) ビットマップがクライアント領域に描画される仕組みがわかる。	
単位	1	02) 複数のビットマップ(オブジェクト)を扱うことができる。	
履修時間	45	03) パズルゲームで使用するソースファイルを作成することができる。	
回数	23	04) 二次元配列を使用して描画させる仕組みがわかる。	
必修・選択	必修	05) パズルの判定処理プログラムを組むことができる。	
省庁分類	-	06) カーソルやマウス操作プログラムを組むことができる。	
授業形態	実習	07) ギブアップの仕組みがわかる。	
作成者	松田 達夫	08) オリジナルゲームを作成することができる。	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験とゲーム課題点を合わせた評価点(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	④		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、Windows上でのゲーム開発を教えている。		

No	3754103	科目コード	2020901
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 1ファイルでプログラム(プロジェクト)を組むことは出来ない為、シューティングゲームを通して、ファイル分割方法を学び実践につながる仕組みを学習します。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: シューティングゲームはファイル分割、ポインタ処理などを使って管理していかなければならない題材です。オリジナルゲームを作成する中で実際に学び完成させます。	
期	4		
教科名	Windows言語	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	Windows言語4	01) シューティングゲームに必要なソースファイルを作成する事ができる。	
単位	1	02) 描画ループとアクションループの仕組みがわかる。	
履修時間	30	03) 構造体配列や識別番号処理がわかる。	
回数	15	04) 自機(プレイヤー)のプログラムを組むことができる。	
必修・選択	必修	05) ファイルの分割方法がわかる。	
省庁分類	-	06) 敵キャラクターが描画される仕組みがわかる。	
授業形態	実習	07) ヒットチェックプログラムを組むことができる。	
作成者	松田 達夫	08) サウンドが出る仕組みがわかる。	
教科書	サブテキスト	09) オリジナルゲームを作成することができる。	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験とゲーム課題点を合わせた評価点(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	④		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、Windows上でのゲーム開発を教えている。		

No	3754104	科目コード	2021001
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: ゲームジャンルで大成となるアクションゲームの作成は必須です。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: アクションゲームでのプレイヤー作成の厳しさや、1プログラムが敵などに関連する要素が多く実際のゲーム制作を通して学び完成させます。	
期	4		
教科名	Windows言語	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	Windows言語5	01) アクションゲームの制作方法がわかる。	
単位	1	02) ゲームモード管理法を理解しプログラムに組み込むことができる。	
履修時間	30	03) ゲームタイトルを描画させることができる。	
回数	15	04) 二次元配列からブロックを描画させる仕組みがわかる。	
必修・選択	必修	05) プレイヤーに必要なアクションを作成する事ができる。	
省庁分類	-	06) ブロックや敵・背景などとのヒットチェックプログラムを組むことができる。	
授業形態	実習	07) 敵に必要なアクションを作成する事ができる。	
作成者	松田 達夫	08) オリジナルゲームを作成することができる。	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験とゲーム課題点を合わせた評価点(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	④		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、Windows上でのゲーム開発を教えている。		

No	3754105	科目コード	2021101
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: C++はポインタが存在するため処理速度が非常に高速です。その理由からゲームプログラミングの多くはC++で記述されています。	
年度	2024年度	学習内容: オブジェクト指向プログラミングとはどのような利点があるかを理解し、C++で適切なクラスを自分で製作していきます。	
学年	1年次	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
期	4	01) C++での標準入出力をつかうことができる。	
教科名	ゲーム開発技術	02) クラスの定義方法がわかる。	
科目名	ゲーム開発技術1	03) メンバ変数を定義することができる。	
単位	1	04) メンバ関数を定義することができる。	
履修時間	45	05) アクセス制御を使うことができる。	
回数	23	06) デフォルト引数を使用することができる。	
必修・選択	必修	07) 関数のオーバーロードを使うことができる。	
省庁分類	-	08) メモリの動的確保ができる。	
授業形態	実習	09) コンストラクタ、デストラクタを使うことができる。	
作成者	松沢 一徳	10) 派生、継承を理解し、派生クラスを作ることができる。	
教科書	C++の絵本 第2版	評価方法	
確認者	松田 達夫	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
最終確認者	井坂昭司		
実務教員	○		
該当DP	②		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、オブジェクト指向的なプログラムを教えている。		

No	3754106	科目コード	2040301
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 将来、実務において仕事を進めていくためには、専門性だけでなく、問題発見能力・問題解決能力・コミュニケーション能力などの「社会性(社会で活躍する力)」を身につけていることが重要です。	
年度	2024年度	学習内容: 4期においては、前期までに自分たちで考えた解決策にしたがって、仲間とともに解決策の実施に取り組んでいきます。	
学年	1年次	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
期	4	01) 問題解決に向け、計画書(企画書)にそって計画を実行することができる。	
教科名	リアルジョブプロジェクト	02) 問題解決に向け、これまでに修得した専門知識・技術を活用することができる。	
科目名	リアルジョブプロジェクト3	03) 問題解決に向け、仲間と協力して行動することができる。	
単位	1	04) 問題解決に向け、粘り強く取り組むことができる。	
履修時間	30	05) 問題解決に向け、工程および予算を管理することができる。	
回数	15	06) 問題解決に向け、計画の進捗状況を把握・記録・報告することができる。	
必修・選択	必修	07) 問題解決に向け、技術者として計画の進捗状況から新たな問題点を発見することができる。	
省庁分類	-	08) 問題解決に向け、新たな問題点の解決策を筋道をたてて(論理的に)考えることができる。	
授業形態	実習	09) 問題解決に向け、新たな問題点の修正案を立案することができる。	
作成者	白井 雅哲	10) 問題解決に向け、修正案を実行することができる。	
教科書	-	評価方法	
確認者	松田達夫	①授業評価は「学習評価ルーブリック表」を用いて授業ごとに実施する。	
最終確認者	井坂昭司	②履修判定評価は「履修判定評価ルーブリック表」を用いて期末に実施する。	
実務教員	○	③個々の学生の成長を「学生成長評価ルーブリック表およびレーダーチャート」を用いて記録する。	
該当DP	-		
備考	企業担当者と実務経験がある教員が、グループワークで企画立案、制作進行の実務的テクニックを教える。		

No	3755101	科目コード	1010401
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 就職するために必要な知識をつけなければならないためです。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: 就職するための、会社の見方から試験までを理解します。	
期	5		
教科名	今週の新聞	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	今週の新聞2	01) 会社の仕組みがわかる。	
単位	1	02) 求人票を見ることができる。	
履修時間	15	03) 企業にエントリーをする流れがわかる。	
回数	8	04) 就職試験の準備をすることができる。	
必修・選択	必修	05) 筆記試験対策で何をすれば良いかわかる。	
省庁分類	-	06) 面接試験の種類や対策で何をすれば良いかわかる。	
授業形態	講義	07)	
作成者	松田 達夫	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	カルテ全コマを合わせた平均で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	-		
備考	会社で新人教育指導の実務経験がある教員が、社会人基礎を教えている。		

No	3755102	科目コード	1020301
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: グラフィック系ソフトにどのような機能があるのか、何が作れるのかを知ることで、将来ゲーム制作にかかわるようになった時、グラフィックチームとの意思疎通もスムーズになります。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: Adobe Photoshopを用いて基本的な機能を学習しつつ、それらを使用した作品を作ることで簡単なアイコンやインターフェースデザインなどができるようになります。	
期	5		
教科名	三次元処理技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	三次元処理技術	01) Adobe Photoshopでどんなことができるのか、どんな機能があるのかわかる。	
単位	2	02) 色の扱い方を理解し、適切なトーンで色を選ぶことができる。	
履修時間	30	03) 描画系ツール(ブラシなど)を使うことができる。	
回数	15	04) 四角や楕円など図形を描画するツールを用い、アイコンなどが作成できる。	
必修・選択	必修	05) 図形描画に効果をかけ、影をつけたり立体感を出すことができる。	
省庁分類	-	06) 書体にもイメージがあることを学び、適切な大きさや書体で文字の入力ができる。	
授業形態	講義	07) 写真を必要なところでトリミングしたり、色の補正などをして加工できる。	
作成者	富塚 裕子	08) 写真の一部を選択し、マスクし、合成して自分なりの世界観を作ることができる。	
教科書	サブテキスト	09) フィルタ機能を用いて組み合わせ、オリジナルのテクスチャをつくることできる。	
確認者	松田 達夫	10) グリッドレイアウトなど基本的な画面配置の方法を理解し、ゲームのオープニング画面などを作成できる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験と課題点を合わせた評価点(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	-		
備考	実務で必要なグラフィックの知識を教える必要があり、三次元でのグラフィック開発の実務経験のある教員が教えている。		

No	3755103	科目コード	1020701
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: エンターテインメント制作の原点は、「見ること・考えること・表現すること」。これらを研磨するためのカリキュラムとして、映画作品を視聴・考察します。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: 1年の学習の集大成として、やや考察ハードルの高い作品を選択。考えるよりも感じ取るこのほうに重きを置きます。感性と思考の柔軟な融合を目指します。	
期	5		
教科名	エンターテインメント技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	エンターテインメント技術4	01) スポーツドラマから学ぶ親子の絆や過去から現在に広がる心の連鎖がわかる。	
単位	2	02) アメリカの西部劇を知り、歴史の流れから紐解かれる人間の心の有様がわかる。	
履修時間	30	03) 日本の土着的風習を舞台にしたミステリードラマを通して人の心の暗闇に触れることができる。	
回数	15	04) 負け犬として生きてきた者が、希望に向かって立ち上がっていく姿がわかる。	
必修・選択	必修	05) 映像化されたサイバーパンクの物語から、心とは何かという問いの意味がわかる。	
省庁分類	-	06) 絶望に壊れた心が、新たに立ち上がる物語がわかる。	
授業形態	講義	07) 様々な作品に対して、感性と理性の二つの切り口からアプローチできる。	
作成者	中村 一朗	08)	
教科書	改訂新版 ファンタジーのつくり方	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑩		
備考	ゲームのシナリオや企画を担当していた実務経験がある教員が、映画のキャラクター考察を通しゲーム企画の制作法を教えている。		

No	3755104	科目コード	2020501
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 近年ゲーム開発の現場でUnityは使用頻度が高く、スマホやiPhoneアプリ、AR、VRアプリ製作では重要な位置を占めているため、ツールの使用法に慣れておく必要があります。	
年度	2024年度		
学年	1年次	学習内容: Unityを使用してゲームをいくつか作成することにより、Unityの基本的な使い方を覚えます。	
期	5		
教科名	携帯アプリ言語	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	携帯アプリ言語1	01) Unityをインストールし、Androidアプリ開発の環境を整えることができる。	
単位	1	02) Unityのシーン、インスペクターパネルなど、基本的な操作方法がわかる。	
履修時間	45	03) アセット、ゲームオブジェクト、シェーダー、マテリアルなどの用語と使い方がわかる。	
回数	23	04) ゲームオブジェクトに物理属性を与えるRigidbodyの役割がわかる。	
必修・選択	必修	05) C#スクリプトにより、キーボードやマウスの入力を受け取るプログラムがわかる。	
省庁分類	-	06) コライダーを使った衝突判定とコライダーをトリガーとして使用方法がわかる。	
授業形態	実習	07) ゲームオブジェクトをプレファブ化でき、C#によるプレファブからの動的生成ができる。	
作成者	野澤 麗子	08) メインスレッドとは別の処理を行うためのコルーチンの使い方がわかる。	
教科書	Unity5 3D/2D ゲーム開発 実践入門	09) ゲームエフェクトのためのパーティクルシステム、サウンドの使い方がわかる。	
確認者	松田 達夫	10) アニメーションクリップ、メカニムの設定ができ、アニメーションを表現できる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験とゲーム課題点を合わせた評価点(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑦		
備考	プログラム開発の実務経験がある教員が、開発ツールの使用方法を教えている。		

No	3755105	科目コード	2021201
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性：フレームワークを使用している開発が現在はメジャーである。そこでフレームワークがどのようなものなのかを学ぶ必要性があります。	
年度	2024年度	学習内容：ゲームを作成するためのフレームワークをZEROから完成させます。	
学年	1年次		
期	5		
教科名	ゲーム開発技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ゲーム開発技術2	01) フレームワークの必要性がわかる。	
単位	1	02) キー入力クラスを作ることができる。	
履修時間	30	03) 画像ファイルの読み込みクラスを作ることができる。	
回数	15	04) ダブルバッファを実装することができる。	
必修・選択	必修	05) 背景を描画するクラスを作ることができる。	
省庁分類	-	06) スプライトクラスを実装することができる。	
授業形態	実習	07) スプライトクラスの機能を拡張し拡大縮小を作ることができる。	
作成者	松沢 一徳	08) 画像合成処理の仕組みがわかる。	
教科書	C++の絵本 第2版	09) サウンドを読み込むクラスを作ることができる。	
確認者	松田 達夫	10) サウンドを鳴らすことができる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	②		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、オブジェクト指向的なプログラムを教えている。		

No	3755106	科目コード	2021301
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性：フレームワークを使用している開発が現在はメジャーである。そこでフレームワークがどのようなものなのかを学ぶ必要性があります。	
年度	2024年度	学習内容：フレームワークを使用した迷路ゲームを作るための基礎プログラムを作ります。	
学年	1年次		
期	5		
教科名	ゲーム開発技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ゲーム開発技術3	01) トップダウン開発とボトムアップ開発の違いがわかる。	
単位	1	02) マップデータを作ることができる。	
履修時間	30	03) チェック背景クラスを作ることができる。	
回数	15	04) マップデータを参照してチェック背景を描画することができる。	
必修・選択	必修	05) 処理速度を計ることができる。	
省庁分類	-	06) ゲーム固有のクラスを作ることができる。	
授業形態	実習	07) 配列でのコリジョンを作ることができる。	
作成者	松沢 一徳	08) アニメーションクラスを実装することができる。	
教科書	C++の絵本 第2版	09) アニメーション用の絵を用意してアニメーションさせることができる。	
確認者	松田 達夫	10) マップエディターを作ることができる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	②		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、オブジェクト指向的なプログラムを教えている。		

No	3755107	科目コード	2040401
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性：将来、実務において仕事を進めていくためには、専門性だけでなく、問題発見能力・問題解決能力・コミュニケーション能力などの「社会性(社会で活躍する力)」を身につけていることが重要です。	
年度	2024年度	学習内容：5期においては、問題解決に向け解決策の実施に取り組むとともに、年度末に開催される学習成果報告会に向け、報告書および発表資料の取り組みを行います。	
学年	1年次		
期	5		
教科名	リアルジョブプロジェクト	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	リアルジョブプロジェクト4	01) 問題解決に向け、問題点を発見し必要に応じて計画を修正することができる。	
単位	1	02) 問題解決に向け、修正した計画を実行することができる。	
履修時間	30	03) 問題解決に向け、工程および予算を管理することができる。	
回数	15	04) 問題解決に向け、計画の進捗状況を把握・記録することができる。	
必修・選択	必修	05) 問題解決に向け、最後まで仲間と協力して行動することができる。	
省庁分類	-	06) 成果報告に向け、問題の発見から解決までに作成してきた資料を整理することができる。	
授業形態	実習	07) 成果報告に向け、資料に基づき、問題解決に取り組む意義、方法、成果等を報告書にまとめることができる。	
作成者	白井 雅哲	08) 成果発表に際し、筋道立ったわかりやすいプレゼンテーション資料を作成することができる。	
教科書	-	09) 成果発表に際し、聴衆を引き付けるプレゼンテーションを行うことができる。	
確認者	松田 達夫	10) 成果発表を終え、問題点・不足点・今後の課題等を整理・報告することができる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	①授業評価は「学習評価ルーブリック表」を用いて授業ごとに実施する。 ②履修判定評価は「履修判定評価ルーブリック表」を用いて期末に実施する。 ③個々の学生の成長を「学生成長評価ルーブリック表およびリーダーチャート」を用いて記録する。	
該当DP	-		
備考	企業担当者と実務経験がある教員が、グループワークで企画立案、制作進行の実務的テクニックを教える。		

No	3751201	科目コード	1030402
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 企画の基礎は、「読む・書く・話す」の三要素。それぞれ「情報収集・論理化・伝達」に対応します。二年時の授業は、その能力の深化に重きを置きます。	
年度	2024年度	学習内容: 一年時と企画して、内容的にややハードルを上げた作品を選択しました。模倣から、オリジナルの解釈に発展させて、自己の中で新しい可能性をリビルトします。	
学年	2年次	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
期	1	01) 戦争映画の意味するものがわかる。	
教科名	ゲーム制作	02) 映画『ランボー』のテーマ性とその原作小説の本質的な意味がわかる。	
科目名	ゲーム制作1	03) 怪獣映画の進化論がわかる。	
単位	1	04) SF作品としての怪獣映画『ガメラ2 レギオン襲来』の意味がわかる。	
履修時間	15	05) 新手的アメリカ文学ともいべき“ハードボイルド”の位置づけがわかる。	
回数	8	06) 原作小説『長いお別れ』と、映像化された映画『ロンググッドバイ』という作品の違いが解釈できる。	
必修・選択	必修	07)	
省庁分類	-	08)	
授業形態	講義	09)	
作成者	中村 一朗	10)	
教科書	改訂新版 ファンタジーのつくり方	評価方法	
確認者	松田 達夫	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
最終確認者	井坂 昭司	備考	
実務教員	○	ゲームのシナリオや企画を担当していた実務経験がある教員が、映画のキャラクター考察を通しゲーム企画の制作法を教えている。	
該当DP	⑩		

No	3751202	科目コード	2030102
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: システム開発の現場でUnityは広く使われるようになってきており、Unityを使いこなせる技術者への社会的なニーズです。	
年度	2024年度	学習内容: スマホのタップやスワイプ、ジャイロセンサーによる入力を取得しゲームオブジェクトを動かす方法を学習します。また、画面から画面への遷移とシーン間でのデータの受け渡し方法を学習します。	
学年	2年次	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
期	1	01) Unityでゲームオブジェクトに物理挙動を与え衝突判定ができる。	
教科名	ゲーム機開発	02) マウス、キーボード、タップによる入力を処理できる。	
科目名	ゲーム機開発1	03) 入力に応じてゲームオブジェクトを動かすことができる。	
単位	1	04) ワールド座標、スクリーン座標、ビューポート座標の違いがわかり、相互に変換ができる。	
履修時間	30	05) ジャイロセンサーからの値を取得し、ゲームオブジェクトを動かすことができる。	
回数	15	06) CanvasオブジェクトとUIコンポーネントの使い方がわかり、文字や画像を表示できる。	
必修・選択	必修	07) 複数のシーンを切り替え、シーン間でデータを受け渡す方法がわかる。	
省庁分類	-	08) Unity からデータベースを利用する方法として、SQLiteの利用の仕方がわかる。	
授業形態	実習	09) トリガーとしてのコライダーの処理ができ、衝突時のゲームオブジェクトのコンポーネントを取得できる。	
作成者	野澤 麗子	10) プレファブの作成、プログラムからのインスタンス化、インスタンスの破壊ができる。	
教科書	Unity5 3D/2D ゲーム開発 実践入門	評価方法	
確認者	松田 達夫	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
最終確認者	井坂 昭司	備考	
実務教員	○	プログラム開発の実務経験がある教員が、開発ツールの使用方法を教えている。	
該当DP	⑦		

No	3751203	科目コード	2030902
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 3D技術は現在のゲーム開発において必要不可欠となっており、3Dグラフィックスを理解することで幅広い開発技術の習得につながります。	
年度	2024年度	学習内容: 教材としてDirectXを使用し、プレナムワークなどは使わずにいちからプログラムを打ちこみ動作を検証、理解を進めます。また、DirectXの理解も深まり、DirectXの機能も使用可能となります。	
学年	2年次	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
期	1	01) グラフィックボードの歴史を学び、DirectXが誕生した理由がわかる。	
教科名	ゲーム開発技術	02) DirectXをインターネットからダウンロードして自身のパソコンにインストールすることができる。	
科目名	ゲーム開発技術4	03) 既存の設定を変更し、DirectXを起動させたソリューションをビルドすることができる。	
単位	1	04) DirectXを各パソコンに適した状態に初期化することができる。	
履修時間	30	05) 3Dプログラミングに必要な数学がわかり、それがどのように使用されているのかわかる。	
回数	15	06) 3Dにおける頂点データとプリミティブを理解し、簡単なモデルをプログラミングできる。	
必修・選択	必修	07) ライトとマテリアルの関係について理解し、ライティング処理がプログラミングできる。	
省庁分類	-	08) 3D空間を観測するためのカメラについて理解し、カメラの移動、向きを設定することができる。	
授業形態	実習	09) 頂点データの座標変換の仕組みがわかり自由に移動、回転、拡大縮小ができる。	
作成者	松沢 一徳	10) 座標変換に使用する行列の合成について理解し、3Dモデルに対して同時に移動、回転、拡大縮小を適応できる。	
教科書	サブテキスト	評価方法	
確認者	松田 達夫	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
最終確認者	井坂 昭司	備考	
実務教員	○	ゲーム開発の実務経験がある教員が、三次元(3D)でのゲーム開発を教えている。	
該当DP	⑥		

No	3751204	科目コード	2031002
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 3D技術は現在のゲーム開発において必要不可欠となっており、3Dグラフィックスを理解することで幅広い開発技術の習得につながります。	
年度	2024年度	学習内容: ゲーム開発技術4で得た3D基礎技術を使用して実際に3Dプログラミングを行います。マップデータの扱い方やクラスを理解するために、3Dの迷路ゲームの開発を行います。	
学年	2年次	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
期	1	01) カメラなどの初期設定を行い、3Dシーンでの必要な情報がわかる。	
教科名	ゲーム開発技術	02) FVFを設定して頂点バッファを生成する。これにより立方体を描画することができる。	
科目名	ゲーム開発技術5	03) 3D空間を見やすくするためにラインリストを使用する。これにより空間に線を引くことができる。	
単位	1	04) 空間を配列で表現する。これにより3D空間を番地で管理することができる。	
履修時間	45	05) 移動を頻繁に行うオブジェクトのクラスを設計する。これによりプレイヤーが動くことができる。	
回数	23	06) プレイヤーをカメラ内に捉えるために追跡を理解する。これによりプレイヤーを常にとらえることができる。	
必修・選択	必修	07) 配列での進入禁止の処理を理解する。これによりプレイヤーに移動制限をかけることができる。	
省庁分類	-	08) プレイヤーにテキストチャを適応する。これによりオブジェクトにテキストチャを張りつけることができる。	
授業形態	実習	09) テクスチャスクロールの仕組みを理解する。これにより空や川を表現することができる。	
作成者	松沢 一徳	10) テクスチャラッピングを使用して画像データの節約を行う。これによりパターンで表現ができる。	
教科書	サブテキスト	評価方法	
確認者	松田 達夫	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
最終確認者	井坂 昭司	備考	
実務教員	○	ゲーム開発の実務経験がある教員が、三次元(3D)でのゲーム開発を教えている。	
該当DP	⑥		

No

3751205

科目コード

2031302

系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 現代の情報システムにはデータベースは欠かせない要素であり、中でもリレーショナル型データベースへの理解は重要な要素です。
年度	2024年度	
学年	2年次	学習内容: SQLの学習環境を整えるためにOracleをインストールし、基本的な使い方を学習します。また、データベースの考え方を身につけるため、Excelを通じてデータベース操作を学習します。
期	1	
教科名	データベース技術	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目
科目名	データベース技術1	01) データベースとは何か、リレーショナルデータベースの特徴がわかり、Oracleをインストールできる。
単位	1	02) Oracleと対話するためのSQL *Plusアプリケーションの基本操作ができる。
履修時間	30	03) データを収集し整理するための、Excelの基本操作や応用操作ができる。
回数	15	04) Excelを利用してデータの表示形式を変え、データとデータ型についてわかる。
必修・選択	必修	05) Excelを利用してデータの並べ替えや複雑な条件でのデータの抽出ができる。
省庁分類	-	06) ExcelからCSVファイルを作成でき、またテキストファイルをExcelに読み込む方法がわかる。
授業形態	実習	07) SQLiteデータベースの使い方、データベースやテーブルの作成、データの検索ができる。
作成者	野澤 麗子	08) SQLiteを利用したトランザクションの形成およびCSVファイルからのインポート方法がわかる。
教科書	現場で使えるSQL	09) Oracleを利用したCSVファイルからのインポート方法がわかる。
確認者	松田 達夫	10) SELECT文の基本文法を理解し、簡単な問い合わせができる。
最終確認者	井坂 昭司	評価方法
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。
該当DP	⑨	
備考	情報系での実務経験がある教員が、データベースの実務的なテクニック教えている。	

No	3752201	科目コード	1030102
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: エンターテインメント作品の創造には欠かせない理解力、分析力、洞察力の深化を目的とします。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容: 時代劇、西部劇等のドラマから歴史的な流れについて学んでいきます。	
期	2		
教科名	エンターテインメント技術	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	エンターテインメント技術5	01) 黒澤明という監督作品の本質を理解できる。	
単位	2	02) 西部劇の意味について、理解できる。	
履修時間	30	03) 歴史的な流れに振り回される人の心について洞察できる。	
回数	15	04) 温故知新。今につながる時代性と人間性についてわかる。	
必修・選択	必修	05) つながるべき歴史と、断ち切るべき歴史について考察できる。	
省庁分類	-	06) 時代とともに移り変わるヒロイズムについて考察できる。	
授業形態	講義	07)	
作成者	中村 一朗	08)	
教科書	改訂新版 ファンタジーのつくり方	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑩		
備考	ゲームのシナリオや企画を担当していた実務経験がある教員が、映画のキャラクター考察を通しゲーム企画の制作法を教えている。		

No	3752202	科目コード	2030202
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: システム開発の現場でUnityは広く使われるようになってきており、Unityを使いこなせる技術者への社会的なニーズは大きいです。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容: Unityの基本的な使い方、C#の基本とオブジェクト指向の考え方、例外処理などについて学習します。	
期	2		
教科名	ゲーム機開発	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ゲーム機開発2	01) Unityの基本として、画面構成、アセット、レイアウトがわかり、exportとimportができる。	
単位	1	02) GameObject、Materialがわかり、プレハブ化ができる。	
履修時間	30	03) クラス、オブジェクト、インスタンス、メソッド、プロパティなどがわかる。	
回数	15	04) private、publicの使いどころ、staticを使ったクラスメソッド、クラス変数の使い方がわかる。	
必修・選択	必修	05) C#における配列の宣言、インスタンス化、値の代入と参照などができる。	
省庁分類	-	06) try ~ catch ~ finally文を使った例外処理ができる。	
授業形態	実習	07) Canvasを使ったUIの利用ができ、レンダーモードの切り替え方がわかる。	
作成者	野澤 麗子	08)	
教科書	Unity5 3D/2D ゲーム開発 実践入門	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験と制作物の評価点で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑦		
備考	プログラム開発の実務経験がある教員が、開発ツールの使用方法を教えている。		

No	3752203	科目コード	2030302
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: ゲームの作り方についての講義を行う。それにはまずC言語を熟知している事が前提となります。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容: 基礎技術であるC言語を根本から復習し、C言語の使用をより完璧なものとしします。	
期	2		
教科名	ゲーム機開発	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ゲーム機開発3	01) プログラミングの基本的な流れがわかる。	
単位	1	02) 基本の型と配列を使用することができる。	
履修時間	30	03) 繰り返し処理を使うことができる。	
回数	15	04) ポインタを使用することができる。	
必修・選択	必修	05) 構造体を使用することができる。	
省庁分類	-	06) 共用体とビットフィールドを使用することができる。	
授業形態	実習	07) 演算子についての概要がわかる。	
作成者	松沢 一徳	08) 四則演算子を使用することができる。	
教科書	サブテキスト	09) 三項演算子を使用することができる。	
確認者	松田 達夫	10) キャスト演算子が使用することができる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験と制作物の評価点で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑥		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、実践的なゲーム開発テクニックを教えている。		

No	3752204	科目コード	2031102
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: スマートフォンのアプリに代表される通り、現在のゲームやアプリケーションにはほぼ必須となっているネットワーク技術を習得します。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容: GUI環境を使って、UDPチャットから始め、接続型のTCPチャット、多人数通信を実装します。	
期	2		
教科名	ゲーム開発技術	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ゲーム開発技術6	01) プロトコルの必要性がわかる。	
単位	1	02) インターネットの仕組みがわかる。	
履修時間	30	03) Winsockの必要性と概要がわかる。	
回数	15	04) 非接続型プロトコルのUDPアプリケーションの概要がわかる。	
必修・選択	必修	05) 非接続型クライアントを作ることができる。	
省庁分類	-	06) 非接続型サーバーを作ることができる。	
授業形態	実習	07) 接続型プロトコルのTCPアプリケーションの概要がわかる。	
作成者	松沢 一徳	08) ブロッキング関数がなぜ問題になるのかわかる。	
教科書	サブテキスト	09) ブロッキング関数を解決するためのイベント処理を作成できる。	
確認者	松田 達夫	10) 発生したイベントに対して的確な処理を実装できる	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑧		
備考	ネットワークゲーム開発の実務経験がある教員が、オンラインゲーム開発を教えている。		

No	3752205	科目コード	2031202
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性：アプリケーションはほぼ全てがGUI環境で制作されている。ここではネットワークプログラミングをGUI環境でも使用できるようにします。	
年度	2024年度	学習内容：TCPサーバーから始まり、Win32APIとWinsockを連携しGUI環境での制作を行う。実際のゲームとして、リバースと対戦シューティング、4人対戦と実際に制作します。	
学年	2年次	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
期	2	01) 接続型サーバーを作ることができる。	
教科名	ゲーム開発技術	02) 受け取ったデータを使いやすいように加工することができる。	
科目名	ゲーム開発技術7	03) 受け取ったデータを判定し適切な応答をクライアントへ返すことができる。	
単位	1	04) GUI環境でのWinsockの有効化ができる。	
履修時間	45	05) GUI環境でWinsockのイベント通知を受け取りWinprocに連携させることができる。	
回数	23	06) コントロールを活用しチャット部分を実装できる。	
必修・選択	必修	07) 送信受信データを構造体で管理できる。	
省庁分類	-	08) GUI環境でのひな形の製作ができる。	
授業形態	実習	09) 2人対戦シューティングを作ることができる。	
作成者	松沢 一徳	10) 4人対戦シューティングを作ることができる。	
教科書	サブテキスト	評価方法	
確認者	松田 達夫	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
最終確認者	井坂昭司	備考	
実務教員	○	ネットワークゲーム開発の実務経験がある教員が、オンラインゲーム開発を教えている。	
該当DP	⑧		

No	3752206	科目コード	2031402
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性：現代の情報システムにはデータベースは欠かせない要素であり、中でもリレーショナル型データベースを操作するためのSQLは重要性の高い技術です。	
年度	2024年度	学習内容：データベースからデータを柔軟に取り出せるように、SELECT文を中心に、条件のつけ方、結合、副問い合わせ、グループ化と集合関数など、さまざまな文法を学習します。	
学年	2年次	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
期	2	01) 条件を絞り込むためのWHERE句について、ANDやORを駆使して柔軟な条件を書くことができる。	
教科名	データベース技術	02) BETWEEN演算子、IN演算子、LIKE演算子をつかった条件を書くことができる。	
科目名	データベース技術2	03) 行を並べ替えるためのORDER BY句がわかり、昇順、降順に並べ替えができる。	
単位	1	04) 等価結合、非等価結合、クロス結合、外部結合、3つ以上の表の結合ができる。	
履修時間	45	05) SUM、AVG、MAX、MIN、COUNTなどのグループ関数を使った集計ができる。	
回数	23	06) GROUP BY句で表をグループ化し、HAVING句で絞り込むことができる。	
必修・選択	必修	07) 単一行副問い合わせ、複数行副問い合わせを利用した文を書くことができる。	
省庁分類	-	08) UNION、INTERSECT、MINUS演算子を利用して、複数のSELECT文を組み合わせた集合演算ができる。	
授業形態	実習	09) データ操作言語のINSERT文、UPDATE文、DELETE文を書くことができる。	
作成者	野澤 麗子	10) トランザクションの概念がわかり、COMMITによるトランザクションの確定、ROLLBACKによる取り消しができる。	
教科書	現場で使えるSQL	評価方法	
確認者	松田 達夫	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
最終確認者	井坂昭司	備考	
実務教員	○	情報系での実務経験がある教員が、データベースの実務的なテクニックを教えている。	
該当DP	⑨		

No	3752207	科目コード	2040502
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性：将来、実務において仕事を進めていくためには、専門性だけでなく、問題発見能力・問題解決能力・コミュニケーション能力などの「社会性(社会で活躍する力)」を身につけていることが重要です。	
年度	2024年度	学習内容：2期においては、専門性をとおしてどのような問題解決に取り組むか、仲間と話し合いながら自分たちが取り組む課題の発見・設定に取り組みます。	
学年	2年次	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
期	2	01) 問題発見に向け、関連する情報を収集することができる。	
教科名	リアルジョブプロジェクト	02) 問題発見に向け、収集した情報を整理・分析・考察することができる。	
科目名	リアルジョブプロジェクト5	03) 問題発見に向け、技術者としての問題意識をもって、現状の問題点を指摘することができる。	
単位	1	04) 問題発見に向け、グループディスカッション等において他者の話を聞くことができる。	
履修時間	30	05) 問題発見に向け、グループディスカッション等において自分の意見を伝えることができる。	
回数	15	06) 問題発見に向け、グループで話し合った内容を、適切にまとめ、報告することができる。	
必修・選択	必修	07) 問題設定に向け、これまでに修得した専門知識・技術を活用することができる。	
省庁分類	-	08) 問題設定に向け、筋道をたてて(論理的に)考えることができる。	
授業形態	実習	09) 問題設定に向け、現状の問題点から解決すべき課題を提案することができる。	
作成者	白井 雅哲	10) 問題発見をとおして設定した課題の社会的な意義等を適切に説明することができる。	
教科書	-	評価方法	
確認者	松田 達夫	①授業評価は「学習評価ルーブリック表」を用いて授業ごとに実施する。	
最終確認者	井坂昭司	②履修判定評価は「履修判定評価ルーブリック表」を用いて期末に実施する。	
実務教員	○	③個々の学生の成長を「学生成長評価ルーブリック表およびリーダーチャート」を用いて記録する。	
該当DP	-	備考	
備考	企業担当者と実務経験がある教員が、グループワークで企画立案、制作進行の実務的テクニックを教える。		

No	3753201	科目コード	1030502
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性:現在のゲームはフレームワークの使用が標準ですが、開発上、バックグラウンドで発生している処理を理解する必要があります。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容:フレームワークを使用せずに3Dゲームの製作を行います。その際に簡単なライブラリを使用するが、そのサンプルプログラムを自力で読み解けるようにC言語の応用技術について復習を行います。	
期	3		
教科名	ゲーム制作	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ゲーム制作2	01) ポインタの利点と欠点がわかる。	
単位	1	02) 関数ポインタの概要がわかる。	
履修時間	15	03) 関数ポインタを宣言し確保できる。	
回数	8	04) 関数ポインタの注意事項がわかる。	
必修・選択	必修	05) 関数ポインタの利点と欠点がある。	
省庁分類	-	06) メモリの動的確保の概要がわかる。	
授業形態	講義	07) 変数宣言では不可能な例題を考えることができる。	
作成者	松沢 一徳	08) malloc関数を使用して動的確保ができる。	
教科書	-	09) free関数を使ってメモリの開放ができる。	
確認者	松田 達夫	10) realloc関数を使用してメモリサイズの変更ができる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	日々のカルテ平均点と制作物の評価点で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑩		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、実践的なゲーム開発テクニックを教えている。		

No	3753202	科目コード	2030402
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性:現在はC++以上の言語が一般業務では使われている為、C++習得は必須です。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容:3Dゲーム制作の続き。DirectXはC++を使用しています。C++の変更点や、最大の特徴であるクラスまでを再確認します。	
期	3		
教科名	ゲーム機開発	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ゲーム機開発4	01) C言語から改良された記述方法を使うことができる。	
単位	1	02) inline関数とVOID関数を使うことができる。	
履修時間	30	03) デフォルト引数について説明することができる。	
回数	15	04) デフォルト引数を使用して関数を製作することができる。	
必修・選択	必修	05) 関数のオーバーロードについて説明することができる。	
省庁分類	-	06) 関数のオーバーロードを使用して同名の関数を宣言できる。	
授業形態	実習	07) リファレンスを使うことができる。	
作成者	松沢 一徳	08) C++の標準入出力のストリームを使用することができる。	
教科書	-	09) 新機能クラスについて説明することができる。	
確認者	松田 達夫	10) 新機能クラスを使用してオブジェクトを宣言することができる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	日々のカルテ平均点と制作物の評価点で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	④		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、実践的なゲーム開発テクニックを教えている。		

No	3753203	科目コード	2030502
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性:現在はC++以上の言語が一般業務では使われている為、C++習得は必須です。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容:3Dゲーム制作の続き。DirectXはC++を使用しています。C++のようなオブジェクト指向言語のライブラリを使用する場合、クラスの継承などの知識が必須です。その点を踏まえて復習を行います。	
期	3		
教科名	ゲーム機開発	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ゲーム機開発5	01) アクセス修飾子について説明することができる。	
単位	1	02) public, private, protectedのアクセスの動きについて説明することができる。	
履修時間	30	03) アクセス修飾子を使用してクラスを作り、そのクラスをインスタンス化することができる。	
回数	15	04) メンバ関数を自分で宣言しクラス内に組み込むことができる。	
必修・選択	必修	05) 自作したメンバ関数を呼び出すことができる。	
省庁分類	-	06) コンストラクタとデストラクタを作ることができる。	
授業形態	実習	07) C++での動的確保を使うことができる。	
作成者	松沢 一徳	08) 名前空間を使用して関数をグループ分けすることができる。	
教科書	-	09) 基底クラスを継承し、派生クラスを作ることができる。	
確認者	松田 達夫	10) アップキャストの必要性と利点を説明することができる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	日々のカルテ平均点と制作物の評価点で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	④		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、実践的なゲーム開発テクニックを教えている。		

No	3753204	科目コード	2031502
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性:現在の情報システムにおいてデータベースは欠かせない技術であり、システム開発者やプログラマーにとって一連のデータベースオブジェクト定義も欠かせないスキルです。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容:SELECT文の中で単一行関数の使い方を学ぶ。また、表、ビュー、索引、順序、シノニムといった一連のデータベースオブジェクトの定義を学びます。	
期	3		
教科名	データベース技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	データベース技術3	01) 単一行関数の内、文字列操作関数、数値関数を使うことができる。	
単位	1	02) 単一行関数の内、日付関数、変換関数を使うことができる。	
履修時間	45	03) 単一行関数の内、一般関数を使うことができる。	
回数	23	04) スキーマオブジェクトとは何かがわかり、基本的なデータ型を使ったテーブル定義ができる。	
必修・選択	必修	05) エンティティ整合性制約、参照整合性制約のつけ方がわかる。	
省庁分類	-	06) ビューの定義、ビューの利用と、各種操作が制限される条件がわかる。	
授業形態	実習	07) 索引、順序、シノニムの作成の仕方がわかる。	
作成者	野澤 麗子	08) 学習した内容を使って、一連のデータベースオブジェクトを定義できる。	
教科書	現場で使えるSQL	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	最後に作成したオブジェクト定義および、期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑨		
備考	情報系での実務経験がある教員が、データベースの実務的なテクニックを教えている。		

No

3753205

科目コード

2040602

系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 将来、実務において仕事を進めていくためには、専門性だけでなく、問題発見能力・問題解決能力・コミュニケーション能力などの「社会性(社会で活躍する力)」を身につけていることが重要です。
年度	2024年度	
学年	2年次	学習内容: 3期においては、前期に設定した課題をどのように解決していくのか、他の学科や企業との連携もふまえ、その解決策の「企画提案」に取り組んでいきます。
期	3	
教科名	リアルジョブプロジェクト	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目
科目名	リアルジョブプロジェクト6	01) 問題解決に向け、関連する情報を収集することができる。
単位	1	02) 問題解決に向け、収集した情報を整理・分析・考察することができる。
履修時間	30	03) 問題解決に向け、グループディスカッション等において他者の話を聞くことができる。
回数	15	04) 問題解決に向け、グループディスカッション等において自分の意見を伝えることができる。
必修・選択	必修	05) 問題解決に向け、グループで話し合った内容を、適切にまとめ、報告することができる。
省庁分類	-	06) 問題解決に向け、これまでに修得した専門知識・技術を活用することができる。
授業形態	実習	07) 問題解決に向け、筋道をたてて(論理的に)考えることができる。
作成者	白井 雅哲	08) 問題解決に向け、技術者として解決のための方法や手順を提案することができる。
教科書	-	09) 問題解決に向け、工程表および予算書を提案することができる。
確認者	松田 達夫	10) 問題解決に向け、解決のための方法や手順を計画書(企画書)にまとめることができる。
最終確認者	井坂昭司	評価方法
実務教員	○	①授業評価は「学習評価ルーブリック表」を用いて授業ごとに実施する。 ②履修判定評価は「履修判定評価ルーブリック表」を用いて期末に実施する。 ③個々の学生の成長を「学生成長評価ルーブリック表およびリーダーチャート」を用いて記録する。
該当DP	-	
備考	企業担当者と実務経験がある教員が、グループワークで企画立案、制作進行の実務的テクニックを教える。	

No

3753206

科目コード

2060202

系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 歴史や土地という、ソフトコンテンツとは異なる「外側」の文化について考察してみます。洞察力と分析力を磨いてきた日頃の学習手法の応用を試みます。
年度	2024年度	
学年	2年次	学習内容: まずは、長野県・松代の土地や歴史に触れ、感じ、考える。そこから学んだことを応用して、物語の構造を分析できるようにします。
期	3	
教科名	校外実習	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目
科目名	校外実習2	01) 川中島の戦いについて、歴史的に検証できる。
単位	1	02) 松代にて、その土地の空気を知り、歴史を認識できる。
履修時間	30	03) 小布施という土地についてわかる。
回数	15	04) 「第17捕虜収容所」という戦争映画の状況について認識できる。
必修・選択	必修	05) 古典的なファンタジー「ドラゴンハート」を分析できる。
省庁分類	-	06) 映画「千と千尋の神隠し」を通して現代の妖怪物語がわかる。
授業形態	研修	07)
作成者	中村 一朗	08)
教科書	-	09)
確認者	松田 達夫	10)
最終確認者	井坂昭司	評価方法
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。
該当DP	-	
備考	ゲームのシナリオや企画を担当していた実務経験がある教員が、映画のキャラクター考察や校外実習を通しゲーム企画の制作法を教えている。	

No	3754201	科目コード	1030202
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: エンターテインメント作成の技術の原点は、見ることで、考えること、そして表現することです。学生たちもこの本質を理解しており、それに応じた映画構成になっています。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容: 戦争と戦略、閉鎖環境の人間関係などをテーマとした作品を選択しています。ただし、心の闇を描く暗い対立などを描いた作品はなくします。	
期	4		
教科名	エンターテインメント技術	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	エンターテインメント技術6	01) 第二次世界大戦下、巡洋艦と潜水艦が1対1で対峙する『眼下の敵』の異色差がわかる。	
単位	2	02) ポリティカルフィクションを映画化した潜水艦映画『レッドオクトーバーを追え!』がわかる。	
履修時間	30	03) 『スペースカウボーイ』で宇宙に夢をはせた老人たちの生き様がわかる。	
回数	15	04) 国産アニメのハードボイルド作品『カウボーイビバップ 天国の扉』がわかる。	
必修・選択	必修	05) 捕虜収容所からの脱走映画『大脱走』が史実に基づいて描いた事がわかる。	
省庁分類	-	06) 肉体によるアクションコメディの傑作『プロジェクトA』がわかる。	
授業形態	講義	07)	
作成者	中村 一朗	08)	
教科書	改訂新版 ファンタジーのつくり方	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑩		
備考	ゲームのシナリオや企画を担当していた実務経験がある教員が、映画のキャラクター考察を通しゲーム企画の制作法を教えている。		

No	3754202	科目コード	1030602
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 書類の書き方やまとめ方は社会人にとって仕事をするうえで不可欠なものです。ゲームでの原案書、企画書、仕様書で学びます。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容: 実際に原案書、企画書、仕様書の順で作成し理解を深めます。	
期	4		
教科名	ゲーム制作	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ゲーム制作3	01) 原案書の意味と書き方がわかる。	
単位	1	02) 原案書を作成する事ができる。	
履修時間	15	03) 企画書の意味と書き方がわかる。	
回数	8	04) 企画書を作成する事ができる。	
必修・選択	必修	05) 仕様書の意味と書き方がわかる。	
省庁分類	-	06) 仕様書を作成する事ができる。	
授業形態	講義	07)	
作成者	松田 達夫	08)	
教科書	-	09)	
確認者	松田 達夫	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	日々のカルテ点数の合計と制作物を合わせたもので評価する(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑩		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、ゲーム制作に必要な知識を教えている。		

No	3754203	科目コード	2030702
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 現場では一人で制作することはほとんどありません。すべてのプロジェクトはチーム単位での制作を行っています。その時に自分の立ち位置や進行方法に慣れておきます。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容: チーム制作を行います。題材は自由だがスマートフォンでの開発を中心に計画させます。その時にスケジュールやチーム内での個々の分担なども細かく決めます。	
期	4		
教科名	アプリケーション開発	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	アプリケーション開発1	01) メッセージマップを理解しプロジェクトにどのイベントが必要かを抜き出す事ができる。	
単位	1	02) 非クライアント領域を計算し必要なクライアント領域を導き出す事ができる。	
履修時間	30	03) 再描画を行うことができる。	
回数	15	04) 描画のためのグラフィッククラスを使用することができる。	
必修・選択	必修	05) 文字コードがわかる。	
省庁分類	-	06) テキスト領域を画面上に配置し、テキストを表示させることができる。	
授業形態	実習	07) タップやキー入力を取得することができる。	
作成者	松沢 一徳	08) キー入力の詳細な状態を取得することができる。	
教科書	サブテキスト	09) ボタンのイベントを取得し、そのタイミングで自身のプログラムを呼び出すことができる。	
確認者	松田 達夫	10) メッセージキューがわかる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	日々のカルテ平均点と制作物の評価点で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	③		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、実践的なゲーム開発テクニックを教えている。		

No	3754204	科目コード	2030802
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 現場では一人で制作することはほとんどありません。すべてのプロジェクトはチーム単位での制作を行っています。その時に自分の立ち位置や進行方法に慣れておきます。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容: 引き続きチーム制作を行います。スケジュールや製作フローができたチームはプロジェクトにおいて必要な素材集めを行います。	
期	4		
教科名	アプリケーション開発	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	アプリケーション開発2	01) ダブルタップやダブルクリックを取得することができる。	
単位	1	02) 2点のタッチやボタンの組み合わせを判定することができる。	
履修時間	30	03) リソースの種類を理解し、必要なリソースを集めることができる。	
回数	15	04) アイコンを作ることができる。	
必修・選択	必修	05) 外部リソースの読み込みができる。	
省庁分類	-	06) 詳細設定やポップアップメニューを作ることができる。	
授業形態	実習	07) 様々なインターフェイス用のパーツを使うことができる。	
作成者	松沢 一徳	08) ゲームエンジンをインストールすることができる。	
教科書	サブテキスト	09) アンドロイド、アップルの両方にインストールすることができる。	
確認者	松田 達夫	10) スマートフォン上で動かしデバッグ作業をすることができる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	日々のカルテ平均点と制作物の評価点で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	③		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、実践的なゲーム開発テクニックを教えている。		

No	3754205	科目コード	2031602
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: C#はデータベースアプリケーションを作成するための言語として非常によく使われています。C#でのWindowsアプリケーションの作成を通じて、データベース処理の基本事項を押さえていきます。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容: C#によるWindowsフォームアプリケーションの作成の基本、ODP.NETを使ったデータベース処理の基本について学習します。	
期	4		
教科名	データベース技術	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上~10項目以内、できれば10項目	
科目名	データベース技術4	01) ODP.NETコンポーネントを参照に追加し、データベースに接続することができる。	
単位	1	02) DataAdapterとDataSetを使って、コントロールにデータを表示することができる。	
履修時間	45	03) コントロールの種類によってさまざまなバインド方法があることがわかり、バインドできる。	
回数	23	04) C#でフォームを作る際のちょっとしたコツ、DockプロパティやAnchorの設定方法がわかる。	
必修・選択	必修	05) DataViewオブジェクトとRowFilterプロパティを使って、検索アプリケーションを作成できる。	
省庁分類	-	06) Commandオブジェクトを使って、データの登録プログラムを作成できる。	
授業形態	実習	07) CommandオブジェクトとDataReaderを使って、レコードを一件ずつ検索するしくみがわかる。	
作成者	野澤 麗子	08) ポケモン画像登録アプリケーションの作成を通じて、BLOBデータ登録処理のしくみがわかる。	
教科書	現場で使えるSQL	09) 登録したポケモン画像を表示する処理を通じて、BLOBデータをコントロールに表示できる。	
確認者	松田 達夫	10) DataAdapterとDataSetを使ったデータの更新、登録、削除のアプリケーションを作成できる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	⑨		
備考	情報系での実務経験がある教員が、データベースの実務的なテクニック教えている。		

No	3754206	科目コード	2040702
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375. ゲームプログラミング科	必要性: 将来、実務において仕事を進めていくためには、専門性だけでなく、問題発見能力・問題解決能力・コミュニケーション能力などの「社会性(社会で活躍する力)」を身につけていることが重要です。	
年度	2024年度		
学年	2年次	学習内容: 4期においては、前期までに自分たちで考えた解決策にしたがい、仲間とともに解決策の実施に取り組んでいきます。	
期	4		
教科名	リアルジョブプロジェクト	科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上~10項目以内、できれば10項目	
科目名	リアルジョブプロジェクト7	01) 問題解決に向け、計画書(企画書)にそって計画を実行することができる。	
単位	1	02) 問題解決に向け、これまでに修得した専門知識・技術を活用することができる。	
履修時間	30	03) 問題解決に向け、仲間と協力して行動することができる。	
回数	15	04) 問題解決に向け、粘り強く取り組むことができる。	
必修・選択	必修	05) 問題解決に向け、工程および予算を管理することができる。	
省庁分類	-	06) 問題解決に向け、計画の進捗状況を把握・記録・報告することができる。	
授業形態	実習	07) 問題解決に向け、技術者として計画の進捗状況から新たな問題点を発見することができる。	
作成者	白井 雅哲	08) 問題解決に向け、新たな問題点の解決策を筋道をたてて(論理的に)考えることができる。	
教科書	-	09) 問題解決に向け、新たな問題点の修正案を立案することができる。	
確認者	松田 達夫	10) 問題解決に向け、修正案を実行することができる。	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	①授業評価は「学習評価ルーブリック表」を用いて授業ごとに実施する。 ②履修判定評価は「履修判定評価ルーブリック表」を用いて期末に実施する。 ③個々の学生の成長を「学生成長評価ルーブリック表およびリーダーチャート」を用いて記録する。	
該当DP	-		
備考	企業担当者と実務経験がある教員が、グループワークで企画立案、制作進行の実務的なテクニックを教える。		

No	3755201	科目コード	1030302
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性:エンターテインメント技術の基本は、「見ること・考えること・表現すること」。それらを学習する手段として、映画作品を視聴・考察します。	
年度	2024年度	学習内容:二年間の集大成として、アメリカのTVドラマシリーズを題材にします。キャラクターたちの心の移り変わりをじっくり描き出すシリーズドラマは、教科書作品としては好都合です。	
学年	2年次	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上~10項目以内、できれば10項目	
期	5	01) 皮肉なブラックコメディ的アニメの持ち味がわかる。	
教科名	エンターテインメント技術	02) 連続でエミー賞を受賞し続けたTVミステリードラマのキャラクター性がわかる。	
科目名	エンターテインメント技術7	03) 高視聴率を続けた古典的TVドラマの、普遍的な持ち味がわかる。	
単位	2	04) 古典的な大ヒットTVドラマの劇場版が作られるとき、何がかわるかわかる。	
履修時間	30	05) ミステリードラマの日本的な味わい方を深部からわかる。	
回数	15	06) 二年間の集大成として、何も考えずに感じ取るミュージカルの醍醐味がわかる。	
必修・選択	必修	07) あらゆる物語に対して、考える事と感じ取る事を分離することができる。	
省庁分類	-	08)	
授業形態	講義	09)	
作成者	中村 一朗	10)	
教科書	改訂新版 ファンタジーのつくり方	評価方法	
確認者	松田 達夫	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
最終確認者	井坂昭司		
実務教員	○		
該当DP	⑩		
備考	ゲームのシナリオや企画を担当していた実務経験がある教員が、映画のキャラクター考察を通しゲーム企画の制作法を教えている。		

No	3755202	科目コード	2030602
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性:2年間授業は、今後の社会人生活に必要な技術であるために学習します。	
年度	2024年度	学習内容:すべての科目を理解し作品を作成します。	
学年	2年次	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上~10項目以内、できれば10項目	
期	5	01) Office (Word, Excel, PowerPoint) を使いこなすことができる。	
教科名	ゲーム機開発	02) Dos (Disk Operating System) がわかる。	
科目名	ゲーム機開発6	03) プログラムの基礎となるC言語がわかる。	
単位	1	04) HTMLとCSSとJavaScriptとを使用してホームページを作る事ができる。	
履修時間	30	05) C++言語とオブジェクト指向の関係がわかる。	
回数	15	06) スマートフォン開発で使用するUnityを使いこなすことができる。	
必修・選択	必修	07) SQL言語とデータベースがわかる。	
省庁分類	-	08) エンターテインメントの世界がわかる。	
授業形態	実習	09)	
作成者	松田 達夫	10)	
教科書	-	評価方法	
確認者	松田 達夫	日々のカルテ平均点と制作物の評価点で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
最終確認者	井坂昭司		
実務教員	○		
該当DP	③		
備考	ゲーム開発の実務経験がある教員が、実践的なゲーム開発テクニックを教えている。		

No	3755203	科目コード	2031702
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性:データベース処理を行う言語としてJavaも代表的な言語であり、JDBC接続を利用したデータベースアプリケーションの作成方法を学習し、さまざまな言語からの利用の共通性を学ぶことは重要である。	
年度	2024年度	学習内容:前半はJavaによるWindowsアプリケーション作成の基本としてSwingを、後半はJDBCを利用したデータベース処理の基本を学習します。	
学年	2年次	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上~10項目以内、できれば10項目	
期	5	01) Java言語の基本ルールがわかり、コンソールからJavaプログラムを実行することができる。	
教科名	データベース技術	02) SwingやAWTといったAPIを使って、フレームの作成、コンポーネントの配置ができ、表示できる。	
科目名	データベース技術5	03) レイアウトマネージャーを使って、各コンポーネントを柔軟に配置し、複雑な画面を作成できる。	
単位	1	04) ボタンのクリックイベントの実装方法、チェックボックスやラジオボタンの情報取得の方法がわかる。	
履修時間	30	05) リストボックスやコンポーネントへのデータの配置ができ、データの取得方法がわかる。	
回数	15	06) JDBCを利用してJavaからデータベースに接続することができる。	
必修・選択	必修	07) DriverManager, Connection, Statement, ResultSetなどのオブジェクトを使ってデータの取得ができる。	
省庁分類	-	08) データの取得(SELECT)とデータの更新(INSERT, UPDATE, DELETE)の違いがわかり、両方も処理できる。	
授業形態	実習	09) これまでに学習した内容を踏まえて課題のテーブルを作成し、データベースアプリケーションを作成できる。	
作成者	野澤 麗子	10)	
教科書	現場で使えるSQL	評価方法	
確認者	松田 達夫	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
最終確認者	井坂昭司		
実務教員	○		
該当DP	⑨		
備考	情報系での実務経験がある教員が、データベースの実務的なテクニックを教えている。		

No	3755204	科目コード	2040802
系	情報・Web・ゲーム系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	375.ゲームプログラミング科	必要性:将来、実務において仕事を進めていくためには、専門性だけでなく、問題発見能力・問題解決能力・コミュニケーション能力などの「社会性(社会で活躍する力)」を身につけていることが重要である。	
年度	2024年度	学習内容:5期においては、問題解決に向け解決策の実施に取り組むとともに、年度末に開催される学習成果報告会に向け、報告書および発表資料の取り纏めを行います。	
学年	2年次	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上~10項目以内、できれば10項目	
期	5	01) 問題解決に向け、問題点を発見し必要に応じて計画を修正することができる。	
教科名	リアルジョブプロジェクト	02) 問題解決に向け、修正した計画を実行することができる。	
科目名	リアルジョブプロジェクト8	03) 問題解決に向け、工程および予算を管理することができる。	
単位	1	04) 問題解決に向け、計画の進捗状況を把握・記録することができる。	
履修時間	30	05) 問題解決に向け、最後まで仲間と協力して行動することができる。	
回数	15	06) 成果報告に向け、問題の発見から解決までに作成してきた資料を整理することができる。	
必修・選択	必修	07) 成果報告に向け、資料に基づき、問題解決に取り組む意義、方法、成果等を報告書にまとめることができる。	
省庁分類	-	08) 成果発表に際し、筋道立ったわかりやすいプレゼンテーション資料を作成することができる。	
授業形態	実習	09) 成果発表に際し、聴衆を引き付けるプレゼンテーションを行うことができる。	
作成者	白井 雅哲	10) 成果発表を終え、問題点・不足点・今後の課題等を整理・報告することができる。	
教科書	-	評価方法	
確認者	松田 達夫	①授業評価は「学習評価ルーブリック表」を用いて授業ごとに実施する。	
最終確認者	井坂昭司	②履修判定評価は「履修判定評価ルーブリック表」を用いて期末に実施する。	
実務教員	○	③個々の学生の成長を「学生成長評価ルーブリック表およびリーダーチャート」を用いて記録する。	
該当DP	-		
備考	企業担当者と実務経験がある教員が、グループワークで企画立案、制作進行の実務的なテクニックを教える。		