

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	C言語		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	澤栗 翔		実務授業の有無	有					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	128	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	1	開講時期	前期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	言語の基礎から応用までの学習テーマについて、主要なプログラミングテクニックを学習します。								
学習目標 (到達目標)	C言語プログラミング能力認定試験3級 合格								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	Cプログラミング								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	基礎構文			指定教科書P2～P12					
2	データ型			指定教科書P16～P26					
3	標準入出力(Part 1)			指定教科書P32～P45					
4	演算子			指定教科書P50～P67					
5	制御構造			指定教科書P74～P116					
6	配列・文字列			指定教科書P124～P146					
7	標準入出力(Part 2)			指定教科書P154～P169					
8	ポインタ			指定教科書P174～P203					
9	関数			指定教科書P210～P231					
10	構造体と共用体			指定教科書P238～P268					
11	記憶域クラス			指定教科書P276～P286					
12	プリプロセッサ機能			指定教科書P292～P300					
13	ファイル入出力			指定教科書P306～P321					
14	確認テスト			プリント					
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
テスト結果50%、検定結果20%、出席率20%、授業態度・学習意欲10% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴		システム開発従事：2年							

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	情報基礎		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	澤栗 翔		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	96	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	1	開講時期	前期	<input type="radio"/>			
授業概要、目的、授業の進め方	基本情報技術者試験の出題範囲のうち、基礎理論、ハードウェア、ソフトウェア、システム構成、データベースなどを体系的に学習します。								
学習目標 (到達目標)	情報処理技術者能力認定試験 3級及び2級 合格 経済産業省主催 基本情報技術者試験 合格								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	コンピュータ概論								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	コンピュータの基礎知識			指定教科書P2～P29					
2	数値表現			指定教科書P32～P78					
3	コンピュータの構成要素			指定教科書P84～P125					
4	基礎理論			指定教科書P140～P152					
5	ソフトウェア			指定教科書P156～P176					
6	システム構成要素			指定教科書P180～P207					
7	マルチメディア			指定教科書P214～P222					
8	確認テスト			プリント					
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
テスト結果50%、検定結果20%、出席率20%、授業態度・学習意欲10% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	ゲームアルゴリズム	授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	白藤 美希	実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース	単位時間数	48	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	1	開講時期	前期		○	
授業概要、目的、授業の進め方	アクションゲームのキャラクター操作やスクリプト言語による敵AI制御、パズルゲームでの配列、マップチップを使用しての経路探索や空間分割、自動生成などを通し、ゲーム制作におけるアルゴリズムとその技法を学習する。							
学習目標 (到達目標)	ゲームAIなどに活用されるアルゴリズムとその技法の習得							
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員作成資料等							
回数	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考						
1	アクションゲーム	教員作成資料を参考						
2	パズルゲーム	教員作成資料を参考						
3	マップチップ	教員作成資料を参考						
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
評価方法・成績評価基準		履修上の注意						
各成果物50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。								
実務経験教員の経歴								

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	ゲームエンジン		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	白藤 美希		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	48	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	1	開講時期	前期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	ゲームエンジン「Unity」を使用しゲームの制作を行う。Unityの基本的な機能・使用方法の説明、物理挙動の設定、キャラクターの操作、マップ作成、BGM・SEの設定、キャラクターのアニメーション設定、タイトル・クリア画面等の各種シーンへの遷移、スマートフォンや他の媒体への設定など、ゲームを完成させるための一通りの作業を順序立てて学習する。								
学習目標 (到達目標)	ゲームエンジン「Unity」を使用してのゲーム開発を個人で行えるようにすること								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	Unityの教科書 Unity 2018完全対応版 2D&3Dスマートフォンゲーム入門講座								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	ゲーム作りの準備			指定教科書P16~47					
2	C#スクリプトの基礎			指定教科書P48~109					
3	オブジェクトの配置と動かし方			指定教科書P110~P143					
4	UIと監督オブジェクト			指定教科書P144~179					
5	Prefabと当たり判定			指定教科書P180~P233					
6	Physicsとアニメーション			指定教科書P234~309					
7	3Dゲームの作り方			指定教科書P310~359					
8	レベルデザイン			指定教科書P360~426					
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
各成果物50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

②

科目名	ネットワーク			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	澤栗 翔			実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース			単位時間数	48	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	1	開講時期	前期	<input type="radio"/>				
授業概要、目的、授業の進め方	基本情報技術者試験の出題範囲のうち、ネットワークを重点的に学習します。									
学習目標 (到達目標)	情報処理技術者能力認定試験 3級及び2級 合格 経済産業省主催 基本情報技術者試験 合格									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	コンピュータ概論									
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考						
1	LAN			指定教科書P226～P231						
2	インターネット			指定教科書P226～P231						
3	伝送制御			指定教科書P226～P231						
4	ネットワーク応用			指定教科書P226～P231						
5	確認テスト			プリント						
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
評価方法・成績評価基準				履修上の注意						
テスト結果50%、検定結果20%、出席率20%、授業態度・学習意欲10% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。										
実務経験教員の経歴										

科目名	業界研究			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	頓所 祐也			実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース			単位時間数	27	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	1	開講時期	後期	○				
授業概要、目的、授業の進め方	ビデオゲームの歴史を通して、ゲーム業界の成り立ちや歴史に残る有名タイトルを学び、作品制作時のアイデア発想や業界就職後の仕事やコミュニケーションに役立てる。									
学習目標 (到達目標)	最終日に筆記テストを行い、授業内容を覚えているかを確認する。									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	日本デジタルゲーム産業史									
回数	授業項目、内容				学習方法・準備学習・備考					
1	ゲーム産業の歴史とは～コンピュータゲームの誕生からアタリショックまで				テキストP11～50					
2	アーケードゲーム (1) ～アーケードゲーム (2)				テキストP53～68、P113～126					
3	PCゲーム (1) ～PCゲーム (2)				テキストP69～86、P127～142					
4	家庭用ゲーム (1-1) ～家庭用ゲーム (1-2)				テキストP87～112、P143～170					
5	1994年の激変：技術革命とビジネス革命				P171～196					
6	アーケードゲーム (3) ～PCゲーム (3)				P197～236					
7	家庭用ゲーム (2) ～家庭用ゲーム (3)				P237～296					
8	家庭用ゲーム (4) ～携帯電話向けゲーム～現在				P297～376					
9	筆記テスト				1回から8回の内容から約50問作成					
10										
11										
12										
13										
14										
15										
評価方法・成績評価基準					履修上の注意					
検定結果50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。					難しい話になりがちなので、適時学生の興味を引くゲームの話を持ち込み、集中力を持続させる					
実務経験教員の経歴										

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	DirectX 2D		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	川原 健		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	88	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	1	開講時期	前期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	ゲーム開発環境であるDirectX 11とC++によるコーディングで、2D描画を学びます。ゲームの基礎的な要素である描画、移動、シーン遷移、サウンド等を学ぶことでゲームエンジン以外の環境による開発を学びます。								
学習目標 (到達目標)	参考資料を見ながら、自分で2Dゲームを作ることが出来る。								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	担当教員作成のExcelファイルや参考サイトなど								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	初期設定			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
2	プロジェクト作成			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
3	画像描画			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
4	移動			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
5	文字表示			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
6	時間管理			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
7	FPSの考え方			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
8	音の管理			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
9	シーン遷移			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
10	半透明処理			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
11	コントローラー処理			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
12	画像制御			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
13	アニメーション			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
14	タスク処理(並列処理)			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
15	総復習			Excelファイルによる説明及び口頭による補足説明					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。				プログラミング言語のC++を履修してことが望ましい					
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	C++		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	川原 健		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	66	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	1	開講時期	前期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	<p>ゲームプログラマを目指す人は必須の言語です。 オブジェクト指向プログラミングの基本を理解し、 自らコードを書ける人のための応用です。 デザインパターンの理解を深めたり、アルゴリズム問題を解いたりします。</p>								
学習目標 (到達目標)	自分でC++言語のプロジェクトを作成し、仕様に従ってプログラムを組むことが出来る。								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	独習 C++								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	第1章 C++概要			指定教科書P1～34					
2	第2章 クラスの概要			指定教科書P35～76					
3	第3章 クラスの詳細			指定教科書P77～104					
4	第4章 配列、ポインタ、参照			指定教科書P105～142					
5	第5章 関数オーバーロード			指定教科書P143～174					
6	第6章 演算子オーバーロード			指定教科書P175～206					
7	第7章 継承			指定教科書P207～242					
8	第8章 C++の入出力システム			指定教科書P243～276					
9	第9章 C++の高度な入出力システム			指定教科書P277～312					
10	第10章 仮想関数			指定教科書P312～336					
11	第11章 テンプレートと例外処理			指定教科書P337～370					
12	第12章 実行時型情報とキャスト演算子			指定教科書P371～394					
13	第13章 名前空間、変換関数、その他の機能			指定教科書P395～432					
14	第14章 標準テンプレートライブラリ(STL)			指定教科書P433～488					
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。				C、C#言語を習得していることが望ましい。					
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	進級制作			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	澤栗 翔			実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース			単位時間数	33	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	1	開講時期	後期			○		
授業概要、目的、授業の進め方	<p>ゲーム制作の最初から最後のステップまでを個人で行い、ゲーム開発における総合的なスキルを修得する科目です。</p> <p>ゲームの企画、仕様設計、プログラミング、グラフィックス、サウンド、ユーザーインターフェース、インプットなどのゲーム開発をする上で必ず必要となる技術を網羅します。授業の最後には、作品の展示発表会を行い、外部への情報公開とその評価までがカリキュラムです。</p>									
学習目標 (到達目標)	企画から開発、リリースまでの一連の流れを個人で行えるようにすること									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	過去の在校生作品等を参考									
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考						
1	企画			参考サイト閲覧、教員への質疑等						
2	α版作成			参考サイト閲覧、教員への質疑等						
3	β版作成			参考サイト閲覧、教員への質疑等						
4	M版作成			参考サイト閲覧、教員への質疑等						
5	作品展示会			提携企業による作品評価						
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
評価方法・成績評価基準				履修上の注意						
各成果物50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。										
実務経験教員の経歴										

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	国家試験対策			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	澤栗 翔			実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース			単位時間数	120	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	1	開講時期	後期	○				
授業概要、目的、授業の進め方	基本情報技術者試験取得を目標とする対策授業です。 出題頻度の高い過去問題を中心に対策を行っていきます。									
学習目標 (到達目標)	経済産業省主催 基本情報技術者試験 合格									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	基本情報技術者 午後問題集									
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考						
1	情報セキュリティ			指定教科書P2～P30						
2	ハードウェア			指定教科書P36～P46						
3	ソフトウェア			指定教科書P50～P62						
4	データベース			指定教科書P68～P80						
5	ネットワーク			指定教科書P86～P98						
6	ソフトウェア設計			指定教科書P102～P118						
7	マネジメント			指定教科書P124～P138						
8	ストラテジ			指定教科書P144～P156						
9	データ構造及びアルゴリズム			指定教科書P160～P198						
10	ソフトウェア開発 (表計算)			指定教科書P284～P303						
11	模擬試験①			第1回模擬試験の実施						
12	模擬試験②			第2回模擬試験の実施						
13	模擬試験③			第3回模擬試験の実施						
14										
15										
評価方法・成績評価基準				履修上の注意						
検定結果50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。										
実務経験教員の経歴										

科目名	ゲーム制作対策		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	白藤 美希		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	120	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	1	開講時期	後期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	個人で企画から開発までを行い、ゲーム開発の流れをより実践的に学習する								
学習目標 (到達目標)	企画から開発までを個人で行い、一人一作品を完成させる								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	過去の在校生作品等								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	企画			教員への質疑、過去の在校生作品を確認する等					
2	α版作成			教員への質疑、過去の在校生作品を確認する等					
3	β版作成			教員への質疑、過去の在校生作品を確認する等					
4	M版作成			教員への質疑、過去の在校生作品を確認する等					
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
各成果物50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

科目名	プログラム言語			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	川原 健			実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース			単位時間数	114	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	2	開講時期	前期			○		
授業概要、目的、授業の進め方	各学年に応じたプログラム言語を習得する。テキストのプログラムを実行し、そのプログラムの応用的な使い方も同時に学ぶ。授業中に簡単な問題に挑戦し、理解を深める。プログラム実践と対になる科目。									
学習目標 (到達目標)	学習したプログラム言語の基礎構文を理解し、応用部分に関しては自分で学習を進めることができる									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	該当言語のテキスト、教員独自の資料及び参考サイト									
回数	授業項目、内容				学習方法・準備学習・備考					
1	該当言語の基礎構文(入出力)				教員独自の資料及び口頭による補足説明					
2	該当言語の基礎構文(変数)				教員独自の資料及び口頭による補足説明					
3	該当言語の基礎構文(四則演算)				教員独自の資料及び口頭による補足説明					
4	該当言語の基礎構文(繰り返し)				教員独自の資料及び口頭による補足説明					
5	該当言語の基礎構文(分岐)				教員独自の資料及び口頭による補足説明					
6	該当言語の基礎構文(関数)				教員独自の資料及び口頭による補足説明					
7	該当言語の独自構文				教員独自の資料及び口頭による補足説明					
8	該当言語の独自構文				教員独自の資料及び口頭による補足説明					
9	該当言語の独自構文				教員独自の資料及び口頭による補足説明					
10	該当言語の独自構文				教員独自の資料及び口頭による補足説明					
11										
12										
13										
14										
15										
評価方法・成績評価基準					履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。										
実務経験教員の経歴										

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	グループ制作演習Ⅰ			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	川原 健			実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース			単位時間数	270	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	2	開講時期	前期			○		
授業概要、目的、授業の進め方	コンペ応募用の作品制作を行う。チームを組み、みんなでタスクやゲームの企画を相談しながら、作業を進める。開発をある一定期間で区切り、その都度フィードバックを行う。									
学習目標 (到達目標)	チームで作品を完成させる。数々のコンペや展示会に出品できる作品を作る									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	あらゆる資料を使用									
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考						
1	チーム組み、企画相談									
2	アルファ版制作			参考サイト閲覧、教員への質疑等						
3	ベータ版制作			参考サイト閲覧、教員への質疑等						
4	ベータ版展示会			参考サイト閲覧、教員への質疑等						
5	マスター版制作/動画作成			参考サイト閲覧、教員への質疑等						
6	マスター版展示会			在校生及び教員からのフィードバック						
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
評価方法・成績評価基準				履修上の注意						
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。										
実務経験教員の経歴										

科目名	ゲーム企画		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	頓所 祐也		実務授業の有無	有					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	30	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	2	開講時期	前期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	ゲーム開発の現場で必要となるExcelとPowerPointの使い方を学習します。初歩的な機能はもちろん、Excelではデータ管理に役立つ関数、PowerPointでは企画書作りのスキルアップを目指します。								
学習目標 (到達目標)	自身の制作しているゲームの企画書を作成する。								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	なし								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	企画書の作り方説明&作成(1)			まずは最低限の構成だけを教え、あとは独力で企画書を作らせる。					
2	企画書の作り方説明&作成(2)			企画書作成のコツを教え、再度企画書を作ってビフォーアフターを実感してもらう。					
3	PowerPointの使い方			PowerPointの色々な機能を詰め込んだ資料を見せつつ説明し、自身の作成した企画書を改良していく。					
4	プレゼン(1)			前回までに作成した企画書を使用し、クラス内でのプレゼンを行い、その後フィードバックも行う。					
5	プレゼン(2)			前回までに作成した企画書を使用し、クラス内でのプレゼンを行い、その後フィードバックも行う。					
6	プレゼン(3)			前回までに作成した企画書を使用し、クラス内でのプレゼンを行い、その後フィードバックも行う。					
7	PowerPointを使った広告作成			PowerPointを使い、雑誌に載っているゲーム広告を再現する。					
8	Excelを使った広告作成			基本的な機能はPowerPointと大きくは変わらないため、新たな広告を複製しExcelにも慣れてもらう。					
9	ワークショップ			「ワンボタン」をテーマにチームで企画を考え、発表し、チームで物事を考えることを学んでもらう。					
10	目標を立てる			今後(就職後、就職活動に向けて)目標を立て、自分が今後何をすべきかを明確化させる。					
11	個人で企画考案			テーマを与え、企画を考える。 (今まで学んできたことの総括)					
12	最終プレゼン			前回考えた企画を発表する。					
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
検定結果50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。				常日頃から使用する基礎的な機能を覚えることが第一					
実務経験教員の経歴	ゲーム制作会社で主にゲームプログラマーとして3年間勤務								

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	素材活用		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	川原 健		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	18	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	2	開講時期	前期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	UI/UXの勉強を通して、誰のためにゲームを作っているのか、どうやったらもっと伝わるゲームが作れるのかを学びます。既存のUI/UXの例を見ながら、その手法を学びます。								
学習目標 (到達目標)	ゲームをプレイするターゲット設定やそのターゲット設定に沿ったゲーム内容をゲームに組み込めるようになる。								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	売れるゲームのUI/UX 制作現場の舞台裏、教員独自のExcelファイル及び参考サイト等								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	第1章 ゲーム開発者に欠かせないUI/UXの基礎知識			テキストと独自資料を使い、事例を学ぶ					
2	第2章 スマートデバイスゲームのUI/UX			テキストと独自資料を使い、事例を学ぶ					
3	第3章 コンソールゲームのUI/UX			テキストと独自資料を使い、事例を学ぶ					
4	第4章 アーケードゲームのUI/UX			テキストと独自資料を使い、事例を学ぶ					
5	第5章 UI/UXの歴史を紐解き、これからの技術動向を考える			テキストと独自資料を使い、事例を学ぶ					
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

科目名	ゲーム数学			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	川原 健			実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース			単位時間数	24	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	2	開講時期	後期	○				
授業概要、目的、授業の進め方	将来ゲームプログラマーを目指す者たちへのゲーム制作に必須の比較的高度な数学授業を学ぶ。その範囲はおもに「三角関数・ベクトル・行列」となる。									
学習目標 (到達目標)	各々が目指す職種に必要な数学的知識を習得									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	高校数学のテキスト、その他教員の独自資料									
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考						
1	三角関数とは			教員の独自資料及び確認テスト						
2	三角関数基礎			教員の独自資料及び確認テスト						
3	三角関数応用			教員の独自資料及び確認テスト						
4	三角関数を使ったアルゴリズムの例			教員の独自資料及び確認テスト						
5	ベクトルとは			教員の独自資料及び確認テスト						
6	ベクトル基礎			教員の独自資料及び確認テスト						
7	ベクトル応用			教員の独自資料及び確認テスト						
8	ベクトルを使ったアルゴリズムの例			教員の独自資料及び確認テスト						
9	行列とは			教員の独自資料及び確認テスト						
10	行列基礎			教員の独自資料及び確認テスト						
11	行列応用			教員の独自資料及び確認テスト						
12	行列を使ったアルゴリズムの例			教員の独自資料及び確認テスト						
13										
14										
15										
評価方法・成績評価基準				履修上の注意						
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。										
実務経験教員の経歴										

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	就職実務		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	川原 健		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	57	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	2	開講時期	後期	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
授業概要、目的、授業の進め方	次年度の就職活動に向けた準備を進める。自己分析、業界研究、服装、面接、試験対策(SPI)等、実践を通して習得する。								
学習目標 (到達目標)	次年度就職活動が出来るように、各種書類の準備し、面接の受け答えが出来る								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員独自のExcelファイル及び参考サイト等								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	働くことの意義、自分を知ること、自己分析シート記入			教員独自のExcelファイル及び実践					
2	自己分析シート記入			教員独自のExcelファイル及び実践					
3	業界研究			教員独自のExcelファイル及び実践					
4	企業研究			教員独自のExcelファイル及び実践					
5	身だしなみのポイント、基本マナー（おじぎ、挨拶）			教員独自のExcelファイル及び実践					
6	基本マナー（おじぎ、挨拶、入退室の練習）、自己分析			教員独自のExcelファイル及び実践					
7	基本マナー（おじぎ、挨拶、入退室の練習）、自己分析、自己PR、志望動機			教員独自のExcelファイル及び実践					
8	作文の練習			教員独自のExcelファイル及び実践					
9	作文の練習			教員独自のExcelファイル及び実践					
10	面接練習			教員独自のExcelファイル及び実践					
11	面接練習			教員独自のExcelファイル及び実践					
12	漢字と数学と国語(SPI)			教員独自のExcelファイル及び実践					
13	グループディスカッション（業界・企業研究）			教員独自のExcelファイル及び実践					
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

科目名	企画設計			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	頓所 祐也			実務授業の有無	有					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース			単位時間数	57	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	2	開講時期	後期			○		
授業概要、目的、授業の進め方	企画を立ち上げるための発想法、売れるゲーム企画を立案するための考え方、プレゼンテーションやディスカッションによる「相手に意思を伝えるため」のコミュニケーション法を中心に、企画業に必要な、企画立案・コミュニケーションを実践形式で行う授業。									
学習目標 (到達目標)	企画立ち上げ・書類作成・プレゼンテーションまでを1人で行えるようにする。									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員独自の資料及び参考サイトなど									
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考						
1	企画書の作り方説明&作成(1)			まずは最低限の構成だけを教え、あとは独力で企画書を作らせる。						
2	企画書の作り方説明&作成(2)			企画書作成のコツを教え、再度企画書を作ってビフォーアフターを実感してもらう。						
3	PowerPointの使い方			PowerPointの色々な機能を詰め込んだ資料を見せつつ説明し、自身の作成した企画書を改良していく。						
4	プレゼン(1)			前回までに作成した企画書を使用し、クラス内でのプレゼンを行い、その後フィードバックも行う。						
5	プレゼン(2)			前回までに作成した企画書を使用し、クラス内でのプレゼンを行い、その後フィードバックも行う。						
6	プレゼン(3)			前回までに作成した企画書を使用し、クラス内でのプレゼンを行い、その後フィードバックも行う。						
7	PowerPointを使った広告作成			PowerPointを使い、雑誌に載っているゲーム広告を再現する。						
8	Excelを使った広告作成			基本的な機能はPowerPointと大きくは変わらないため、新たな広告を複製しExcelにも慣れてもらう。						
9	ワークショップ			「ワンボタン」をテーマにチームで企画を考え、発表し、チームで物事を考えることを学んでもらう。						
10	目標を立てる			今後(就職後、就職活動に向けて)目標を立て、自分が今後何をすべきかを明確化させる。						
11	個人で企画考案			テーマを与え、企画を考える。 (今まで学んできたことの総括)						
12	最終プレゼン			前回考えた企画を発表する。						
13										
14										
15										
評価方法・成績評価基準				履修上の注意						
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。										
実務経験教員の経歴	ゲーム制作会社で主にゲームプログラマーとして3年間勤務									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	Linux		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	山本 由紀子		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	57	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	2	開講時期	後期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	<p>サーバー構築に必要なLinux環境に慣れ、基本操作ができるようになることを目的としています。企業でよく使われるRed Hat系ディストリビューションである、Fedoraのインストールから行い、実際に画面上で操作をしながら、CUIコンソールからの操作方法と、基本的なコマンドの使用方法について学びます。また、Linuxの歴史、ディストリビューションの特性などについても触れていきます。</p>								
学習目標 (到達目標)	1人でLinux環境を構築でき、その後の操作も調べながら進めることが出来るレベルを目指す								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員独自のExcelファイル及び参考サイト等								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	Linuxひとめぐり			指定教科書P1～P16					
2	テキストログインでの操作			指定教科書P17～P30					
3	仮想コンソールを使う			指定教科書P31～P36					
4	ファイルとディレクトリの基礎知識			指定教科書P37～P46					
5	ファイル操作			指定教科書P47～P66					
6	ディレクトリの操作			指定教科書P67～P78					
7	リンクとiノード			指定教科書P79～P90					
8	テキスト処理			指定教科書P91～P116					
9	ファイルのアクセス制御			指定教科書P117～P128					
10	マニュアル表示とコマンド調査			指定教科書P129～P142					
11	ユーザーとグループの管理			指定教科書P143～P156					
12	ユーザーとグループの操作			指定教科書P157～P168					
13	ファイルシステムとマウント処理			指定教科書P169～P182					
14	シェル操作			指定教科書P183～P198					
15	コマンドラインの操作			指定教科書P199～P212					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
<p>課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20%</p> <p>成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。</p>									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	サウンド編集		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	羽田野 拓		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	57	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	2	開講時期	後期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	音の仕組みを理解し、デジタルサウンドを製作する上で必要な知識の習得を行う授業です。主に、DAW (Digital Audio Workstation) の扱い方、エフェクトの使い方等、主にゲームの効果音として音作りをできる人材を育てます。音作りをする上での、データサイズの意識やバランス等の感覚を養い、音を与えるゲームに対しての影響を考える事ができるようになる事も目的としています。								
学習目標 (到達目標)	曲の仕様を聞き、作曲又は加工ができるようにする。								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員独自のExcelファイル及び参考サイト等								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	音の仕組み			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
2	ソフトウェアの設定、使い方			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
3	音に対するエフェクトの使い方			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
4	効果音とは			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
5	効果音を作ってみよう			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
6	作曲とは			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
7	作曲してみよう			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
8	課題			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	UnrealEngine4 BluePrints		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	志田 祐介		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	57	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	2	開講時期	後期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	<p>ハイクオリティなゲームを作るケースが多いUE4を学ぶ科目です。プログラムが苦手な学生でもゲームを作ることが出来るブループリントを習得します。事例を一つ一つ学ぶ事で、着実に作るノウハウを増やします。</p>								
学習目標 (到達目標)	簡単なゲームの作成を一人で行うことが出来るレベル								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	Unreal Engine 4で極めるゲーム開発:サンプルデータと動画で学ぶUE4ゲーム制作プロジェクト								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	第1章 はじめに			テキストに沿って、順に進める					
2	第2章 UE4のインストールと環境設定			テキストに沿って、順に進める					
3	第3章 UE4のインターフェイスと基本的な操作方法			テキストに沿って、順に進める					
4	第4章 ゲーム制作のフェーズとワークフロー			テキストに沿って、順に進める					
5	第5章 新作ゲーム「ペーパーニンジャ」大紹介			テキストに沿って、順に進める					
6	第6章 グレーボクシング			テキストに沿って、順に進める					
7	第7章 独自のアセットをインポートする			テキストに沿って、順に進める					
8	第8章 メッシング			テキストに沿って、順に進める					
9	第9章 ブループリント入門以前			テキストに沿って、順に進める					
10	第10章 基本的なブループリントを作成する			テキストに沿って、順に進める					
11	第11章 アクタの動かし方			テキストに沿って、順に進める					
12	第12章 入力を取ってキャラを動かす			テキストに沿って、順に進める					
13	第13章 スケルタルメッシュをインポートし、キャラに組み込む			テキストに沿って、順に進める					
14	第14章 物理アセット			テキストに沿って、順に進める					
15	第15章 トリガーを使ったインタラクションの実現			テキストに沿って、順に進める					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
<p>課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20%</p> <p>成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。</p>									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	グループ制作演習Ⅱ		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	川原 健		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	270	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	3	開講時期	前期	<input type="radio"/>			
授業概要、目的、授業の進め方	コンペ応募用の作品制作を行う。チームを組み、みんなでタスクやゲームの企画を相談しながら、作業を進める。開発をある一定期間で区切り、その都度フィードバックを行う。								
学習目標 (到達目標)	チームで作品を完成させる。数々のコンペや展示会に出品できる作品を作る								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	あらゆる資料を使用								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	チーム組み、企画相談			参考サイト閲覧、教員への質疑等					
2	アルファ版制作			参考サイト閲覧、教員への質疑等					
3	ベータ版制作			参考サイト閲覧、教員への質疑等					
4	ベータ版展示会			参考サイト閲覧、教員への質疑等					
5	マスター版制作/動画作成			参考サイト閲覧、教員への質疑等					
6	マスター版展示会			在校生及び教員からのフィードバック					
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	プログラム言語		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	川原 健		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	45	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	3	開講時期	前期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	各学年に応じたプログラム言語を習得する。テキストのプログラムを実行し、そのプログラムの応用的な使い方も同時に学ぶ。授業中に簡単な問題に挑戦し、理解を深める。プログラム実践と対になる科目。								
学習目標 (到達目標)	学習したプログラム言語の基礎構文を理解し、応用部分に関しては自分で学習を進めることができる								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	該当言語のテキスト、教員独自の資料及び参考サイト								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	該当言語の基礎構文(入出力)			教員独自の資料及び口頭による補足説明					
2	該当言語の基礎構文(変数)			教員独自の資料及び口頭による補足説明					
3	該当言語の基礎構文(四則演算)			教員独自の資料及び口頭による補足説明					
4	該当言語の基礎構文(繰り返し)			教員独自の資料及び口頭による補足説明					
5	該当言語の基礎構文(分岐)			教員独自の資料及び口頭による補足説明					
6	該当言語の基礎構文(関数)			教員独自の資料及び口頭による補足説明					
7	該当言語の独自構文			教員独自の資料及び口頭による補足説明					
8	該当言語の独自構文			教員独自の資料及び口頭による補足説明					
9	該当言語の独自構文			教員独自の資料及び口頭による補足説明					
10	該当言語の独自構文			教員独自の資料及び口頭による補足説明					
11									
12									
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	プログラム実践	授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	川原 健	実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース	単位時間数	45	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	3	開講時期	前期		○	
授業概要、目的、授業の進め方	各学年に応じたプログラム言語を習得する。プログラム言語と対になる科目で、プログラム言語の内容を確認するための問題を解く科目。教員が配布する問題を資料やインターネットを調べ、問題を解く。あくまでも自分の力なので、友人や教員への質問は出来ない。							
学習目標 (到達目標)	学習したプログラム言語の理解を深め、自分が理解していない所を把握する							
テキスト・教材・参考図書・その他資料	該当言語のテキスト、教員独自の資料及び参考サイト							
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考				
1	該当言語の基礎構文(入出力) 復習・応用問題			教員独自の資料による理解度確認テスト				
2	該当言語の基礎構文(変数) 復習・応用問題			教員独自の資料による理解度確認テスト				
3	該当言語の基礎構文(四則演算) 復習・応用問題			教員独自の資料による理解度確認テスト				
4	該当言語の基礎構文(繰り返し) 復習・応用問題			教員独自の資料による理解度確認テスト				
5	該当言語の基礎構文(分岐) 復習・応用問題			教員独自の資料による理解度確認テスト				
6	該当言語の基礎構文(関数) 復習・応用問題			教員独自の資料による理解度確認テスト				
7	該当言語の独自構文 復習・応用問題			教員独自の資料による理解度確認テスト				
8	該当言語の独自構文 復習・応用問題			教員独自の資料による理解度確認テスト				
9	該当言語の独自構文 復習・応用問題			教員独自の資料による理解度確認テスト				
10	該当言語の独自構文 復習・応用問題			教員独自の資料による理解度確認テスト				
11								
12								
13								
14								
15								
評価方法・成績評価基準				履修上の注意				
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。								
実務経験教員の経歴								

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	ビジネス実務		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	志田 祐介		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	48	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	3	開講時期	前期	<input type="radio"/>			
授業概要、目的、授業の進め方	<p>1.日常生活において著作物を扱う際、トラブルを起こさないために知っておきたい著作権制度の初歩的・専門的知識を学ぶ。著作物とは何か、著作権とはどのような権利かを学習する。</p> <p>2.ビジネスを中心に良好な対人関係を構築する為のコミュニケーション手段を学習する。</p> <p>3.社会人として仕事を行う上での常識やビジネスの場でのマナーを学習する。</p>								
学習目標 (到達目標)	ビジネス著作権検定 BASIC 合格 コミュニケーション検定 初級 合格 社会人常識マナー検定 3級 合格								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	ビジネス著作権検定 初級問題集 コミュニケーション検定 初級公式ガイドブック&問題集 社会人常識マナー検定テキスト2・3級								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	ビジネス著作権検定 初級問題集			テキスト第1章～2章5節まで					
2	ビジネス著作権検定 初級問題集			テキスト 第2章6節～9節まで					
3	ビジネス著作権検定 初級問題集			テキスト 第2章10節～13節まで					
4	ビジネス著作権検定 初級問題集			テキスト 第3章～4章まで					
5	ビジネス著作権検定 模擬問題			プリント					
6	コミュニケーション検定 初級公式ガイドブック&問題集			対策テキスト P2～33					
7	コミュニケーション検定 初級公式ガイドブック&問題集			対策テキスト P34～60					
8	コミュニケーション検定 初級公式ガイドブック&問題集			対策テキスト P61～84					
9	コミュニケーション検定 模擬問題			プリント					
10	社会人常識マナー検定テキスト2・3級			テキスト第1編					
11	社会人常識マナー検定テキスト2・3級			テキスト第2編					
12	社会人常識マナー検定テキスト2・3級			テキスト第3編					
13	社会人常識マナー検定 模擬問題			プリント					
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
検定結果50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	就職実務		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	頓所 祐也		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	30	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	3	開講時期	前期	○		△	
授業概要、目的、授業の進め方	卒年次として、社会に出た際に必要となるビジネスマナーや一般常識を学びます。								
学習目標 (到達目標)	筆記テストやグループワークを通して自身の能力を把握する。								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	SPI過去問								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	メール署名作成			署名の役割を教えた後、各自に署名を作らせ、最後にビジネスメールを担任に送信します。					
2	SPI (1)			SPI過去問					
3	面接練習			面接用の質問リストを用意し、学生同士1対1で面接を行い、面接後にフィードバックを行います。					
4	SPI (2)			SPI過去問					
5	SPI (3)			SPI過去問					
6	企業研究			自身の望む業界の企業をネットで調べ、各企業の違いや魅力、志望動機をまとめます。					
7	SPI (4)			SPI過去問					
8	ビジネスマナー			身だしなみ、言葉使い、接客及び電話対応を学び、最後に小テストを行います。					
9	グループワーク			5~6人でグループとなり協力して1つの課題をこなし、各自の役割や積極性、コミュニケーションを養います。					
10									
11									
12									
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
検定結果50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。				検定の合格が第一目標ですが、社会に出てからこの知識が必要					
実務経験教員の経歴	著作物を扱うゲーム開発現場において15年間関わっていた								

ゲーム制作会社で主にゲームプログラマーとして3年間勤務

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	卒業制作			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	頓所 祐也			実務授業の有無	有					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース			単位時間数	190	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	3	開講時期	後期			○		
授業概要、目的、授業の進め方	今まで学んできた知識や技術を使用した集大成となる作品を制作する。 とくにテーマや制限は設けない。									
学習目標 (到達目標)	作品の完成									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	なし									
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考						
1	チーム&企画決め									
2	プリプロに向けての作品制作									
3	プリプロ版提出			データの結合作業及びそれに伴い発生するバグの修正やバランス調整						
4	αに向けての作品制作									
5	αに向けての作品制作									
6	α版提出			データの結合作業及びそれに伴い発生するバグの修正やバランス調整						
7	βに向けての作品制作									
8	βに向けての作品制作									
9	βに向けての作品制作									
10	βに向けての作品制作									
11	β版提出			データの結合作業及びそれに伴い発生するバグの修正やバランス調整						
12	中間発表会									
13	バグ修正&ブラッシュアップ作業									
14	バグ修正&ブラッシュアップ作業									
15	バグ修正&ブラッシュアップ作業									
16	バグ修正&ブラッシュアップ作業									
17	Master提出			データの結合作業及びそれに伴い発生するバグの修正やバランス調整						
18	バグ修正&ブラッシュアップ作業									
19	完成発表会									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意						
検定結果50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。				スケジュールやタスクの管理を細かいスパン(週1)で確認し、遅れを発見した時点ですぐにタスクの見直しやリスクを行いスケジュール内に必ず完成させること						
実務経験教員の経歴	ゲーム制作会社で主にゲームプログラマーとして3年間勤務									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	ゲーム概論		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	川原 健		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	57	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	必修	対象学年	3	開講時期	後期	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
授業概要、目的、授業の進め方	ゲームの歴史やゲーム業界の売上等を学ぶ事で、自分が進む業界の現状を把握する。さらに、現在の売り上げランキングを知ることで、業界全体のトレンドを学ぶ。								
学習目標 (到達目標)	ゲームを作る上での周辺知識を習得する。								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員独自の資料、参考サイトなど								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	ゲームの歴史(ボードゲーム)			教員独自の資料、参考サイト					
2	ゲームの歴史(カードゲーム)			教員独自の資料、参考サイト					
3	ゲーム業界の売り上げ(国別、会社別)			教員独自の資料、参考サイト					
4	ゲーム業界の売り上げ(ジャンル別、デバイス別)			教員独自の資料、参考サイト					
5	マネタイズとは			教員独自の資料、参考サイト					
6	アナログゲームを遊ぶ(カードゲーム)①			チーム分けを行い、チーム考える					
7	カードゲームの開発・ルールの追加①			チーム分けを行い、チーム考える					
8	アナログゲームを遊ぶ(カードゲーム)②			チーム分けを行い、チーム考える					
9	カードゲームの開発・ルールの追加②			チーム分けを行い、チーム考える					
10	アナログゲームを遊ぶ(カードゲーム)③			チーム分けを行い、チーム考える					
11	カードゲームの開発・ルールの追加③			チーム分けを行い、チーム考える					
12									
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	専攻：ゲーム			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	頓所 祐也			実務授業の有無	有					
対象学科	ゲームクリエイター科 3年制ゲームプログラムコース			単位時間数	114	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	3	開講時期	後期			○		
授業概要、目的、授業の進め方	就職や作品制作に必要な技術を各自でテキストやネットを使い研究する。									
学習目標 (到達目標)	授業を通して身につけた技術を中間報告及び最終回にてプレゼンする									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	なし									
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考						
1	研究するテーマを決める									
2	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
3	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
4	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
5	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
6	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
7	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
8	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
9	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
10	中間発表(1)			PowerPointや作品を使い、クラス内で研究成果を中間報告する。						
11	中間発表(2)			PowerPointや作品を使い、クラス内で研究成果を中間報告する。						
12	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
13	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
14	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
15	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
16	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
17	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
18	各自に必要な技術を研究する			テキストやネットを使用						
19	最終発表			PowerPointや作品を使い、クラス内で研究成果の最終報告を行う。						
評価方法・成績評価基準				履修上の注意						
検定結果50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。				学生によって異なる研究を行うため、それぞれのテーマを把握し、進捗を個々に確認する必要あり。						
実務経験教員の経歴	ゲーム制作会社で主にゲームプログラマーとして3年間勤務									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	専攻：IT		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	山本 由紀子		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	114	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	3	開講時期	後期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	ウェブ、ブラウザ上で実行できるWEBアプリケーションの開発技術を学びます。 HTML言語とJava言語の基礎を学び、JSPやServlet等のWEBアプリケーションの画面入力・出力機能などインタラクティブなアプリケーションを開発する為の関連技術、データベース(DB)を制御する為の知識を身に付けます。								
学習目標 (到達目標)	独力でHTML、JSP、Servlet、DBを利用したWEBアプリケーションの開発が出来る事を目指す。								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員作成資料、参考サイト等								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	HTMLとは			教員作成のテキストを使用					
2	JSPとは			教員作成のテキストを使用					
3	フォームとJSPの連携			教員作成のテキストを使用					
4	Servletの作成と実行			教員作成のテキストを使用					
5	リクエストスコープ JavaBeansについて			教員作成のテキストを使用					
6	Servlet+JavaBeans+JSP			教員作成のテキストを使用					
7	JDBC			教員作成のテキストを使用					
8	DB新規登録処理			教員作成のテキストを使用					
9	DB削除処理			教員作成のテキストを使用					
10	DB更新処理			教員作成のテキストを使用					
11									
12									
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題の提出成果50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	専攻：一般	授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	志田 祐介	実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース	単位時間数	114	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	3	開講時期	後期		○	
授業概要、目的、授業の進め方	グループワークを中心に、課題に応じたプレゼンテーション演習等を通して自身の意見を表現する手法を学びます。							
学習目標 (到達目標)	社会人として働いていく上でのチームコミュニケーション能力を身に付ける事を目的とします。							
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員独自のテキストファイルや参考書籍、WEBサイト等。							
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考				
1	自己紹介資料の作成及び発表			作成例の提示や発表手法の板書				
2	グループワーク(コンセンサスゲーム)			実施資料の準備と説明				
3	故郷の紹介資料の作成及び発表			作成例の提示や発表手法の板書				
4	グループワーク(地図作り)			実施資料の準備と説明				
5	グループワーク(新潟のアピールポイント資料の作成)			作成例の提示や発表手法の板書				
6	グループワーク(マシュマロチャレンジ)			実施資料の準備と説明				
7	グループワーク(県内地域をモチーフとしたキャラクター作成)			実施資料の準備と説明				
8	学生模擬授業資料の作成			作成例の提示や発表手法の板書				
9	学生模擬授業の発表			評価シートを利用				
10								
11								
12								
13								
14								
15								
評価方法・成績評価基準				履修上の注意				
課題の提出状況及び発表評価50%、出席率30%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。								
実務経験教員の経歴								

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	企画設計			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	頓所 祐也			実務授業の有無	有					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース			単位時間数	57	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	3	開講時期	後期			○		
授業概要、目的、授業の進め方	企画を立ち上げるための発想法、売れるゲーム企画を立案するための考え方、プレゼンテーションやディスカッションによる「相手に意思を伝えるため」のコミュニケーション法を中心に、企画業に必要な、企画立案・コミュニケーションを実践形式で行う授業。									
学習目標 (到達目標)	企画立ち上げ・書類作成・プレゼンテーションまでを1人で行えるようにする。									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員独自の資料及び参考サイトなど									
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考						
1	企画書の作り方説明&作成(1)			まずは最低限の構成だけを教え、あとは独力で企画書を作らせる。						
2	企画書の作り方説明&作成(2)			企画書作成のコツを教え、再度企画書を作ってビフォーアフターを実感してもらう。						
3	PowerPointの使い方			PowerPointの色々な機能を詰め込んだ資料を見せつつ説明し、自身の作成した企画書を改良していく。						
4	プレゼン(1)			前回までに作成した企画書を使用し、クラス内でのプレゼンを行い、その後フィードバックも行う。						
5	プレゼン(2)			前回までに作成した企画書を使用し、クラス内でのプレゼンを行い、その後フィードバックも行う。						
6	プレゼン(3)			前回までに作成した企画書を使用し、クラス内でのプレゼンを行い、その後フィードバックも行う。						
7	PowerPointを使った広告作成			PowerPointを使い、雑誌に載っているゲーム広告を再現する。						
8	Excelを使った広告作成			基本的な機能はPowerPointと大きくは変わらないため、新たな広告を複製しExcelにも慣れてもらう。						
9	ワークショップ			「ワンボタン」をテーマにチームで企画を考え、発表し、チームで物事を考えることを学んでもらう。						
10	目標を立てる			今後(就職後、就職活動に向けて)目標を立て、自分が今後何をすべきかを明確化させる。						
11	個人で企画考案			テーマを与え、企画を考える。 (今まで学んできたことの総括)						
12	最終プレゼン			前回考えた企画を発表する。						
13										
14										
15										
評価方法・成績評価基準				履修上の注意						
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。										
実務経験教員の経歴	ゲーム制作会社で主にゲームプログラマーとして3年間勤務									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	Linux		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	山本 由紀子		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	57	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	3	開講時期	後期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	サーバー構築に必要なLinux環境に慣れ、基本操作ができるようになることを目的としています。企業でよく使われるRed Hat系ディストリビューションである、Fedoraのインストールから行い、実際に画面上で操作をしながら、CUIコンソールからの操作方法と、基本的なコマンドの使用方法について学びます。また、Linuxの歴史、ディストリビューションの特性などについても触れていきます。								
学習目標 (到達目標)	1人でLinux環境を構築でき、その後の操作も調べながら進めることが出来るレベルを目指す								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員独自のExcelファイル及び参考サイト等								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	Linuxひとめぐり			指定教科書P1～P16					
2	テキストログインでの操作			指定教科書P17～P30					
3	仮想コンソールを使う			指定教科書P31～P36					
4	ファイルとディレクトリの基礎知識			指定教科書P37～P46					
5	ファイル操作			指定教科書P47～P66					
6	ディレクトリの操作			指定教科書P67～P78					
7	リンクとiノード			指定教科書P79～P90					
8	テキスト処理			指定教科書P91～P116					
9	ファイルのアクセス制御			指定教科書P117～P128					
10	マニュアル表示とコマンド調査			指定教科書P129～P142					
11	ユーザーとグループの管理			指定教科書P143～P156					
12	ユーザーとグループの操作			指定教科書P157～P168					
13	ファイルシステムとマウント処理			指定教科書P169～P182					
14	シェル操作			指定教科書P183～P198					
15	コマンドラインの操作			指定教科書P199～P212					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	サウンド編集		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	羽田野 拓		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	57	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	3	開講時期	後期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	音の仕組みを理解し、デジタルサウンドを製作する上で必要な知識の習得を行う授業です。主に、DAW (Digital Audio Workstation) の扱い方、エフェクトの使い方等、主にゲームの効果音として音作りをできる人材を育てます。音作りをする上での、データサイズの意識やバランス等の感覚を養い、音を与えるゲームに対しての影響を考える事ができるようになる事も目的としています。								
学習目標 (到達目標)	曲の仕様を聞き、作曲又は加工ができるようにする。								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員独自のExcelファイル及び参考サイト等								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	音の仕組み			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
2	ソフトウェアの設定、使い方			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
3	音に対するエフェクトの使い方			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
4	効果音とは			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
5	効果音を作ってみよう			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
6	作曲とは			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
7	作曲してみよう			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
8	課題			教員独自のExcelファイルの説明及び口頭による補足説明					
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	UnrealEngine4 BluePrints		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	志田 祐介		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	57	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	3	開講時期	後期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	<p>ハイクオリティなゲームを作るケースが多いUE4を学ぶ科目です。プログラムが苦手な学生でもゲームを作ることが出来るブループリントを習得します。事例を一つ一つ学ぶ事で、着実に作るノウハウを増やします。</p>								
学習目標 (到達目標)	簡単なゲームの作成を一人で行うことが出来るレベル								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	Unreal Engine 4で極めるゲーム開発:サンプルデータと動画で学ぶUE4ゲーム制作プロジェクト								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	第1章 はじめに			テキストに沿って、順に進める					
2	第2章 UE4のインストールと環境設定			テキストに沿って、順に進める					
3	第3章 UE4のインターフェイスと基本的な操作方法			テキストに沿って、順に進める					
4	第4章 ゲーム制作のフェーズとワークフロー			テキストに沿って、順に進める					
5	第5章 新作ゲーム「ペーパーニンジャ」大紹介			テキストに沿って、順に進める					
6	第6章 グレーボクシング			テキストに沿って、順に進める					
7	第7章 独自のアセットをインポートする			テキストに沿って、順に進める					
8	第8章 メッシング			テキストに沿って、順に進める					
9	第9章 ブループリント入門以前			テキストに沿って、順に進める					
10	第10章 基本的なブループリントを作成する			テキストに沿って、順に進める					
11	第11章 アクタの動かし方			テキストに沿って、順に進める					
12	第12章 入力を取ってキャラを動かす			テキストに沿って、順に進める					
13	第13章 スケルタルメッシュをインポートし、キャラに組み込む			テキストに沿って、順に進める					
14	第14章 物理アセット			テキストに沿って、順に進める					
15	第15章 トリガーを使ったインタラクションの実現			テキストに沿って、順に進める					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
<p>課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20%</p> <p>成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。</p>									
実務経験教員の経歴									

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	Sprite Studio		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	五十嵐 正哉		実務授業の有無	無					
対象学科	ゲームクリエイター科3年制ゲームプログラムコース		単位時間数	57	講義	演習	実習	実験	実技
必修・選択	選択	対象学年	3	開講時期	後期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	2Dアニメーション作成ツールである「SpriteStudio」の基本的な操作方法を学びながら、ゲーム内で使用するエフェクト（演出効果）やキャラクターアニメーションの作成方法や、ゲーム制作における他のツールとの連携方法を学習します。またアニメーションの作成に必要な素材を作成・加工するためのペイントソフトなどの使用方法も同時に学習します。								
学習目標 （到達目標）	自分で必要なエフェクトを考え、作成することが出来る								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	教員独自のExcelファイル及び参考サイト等								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	Sprite Studioとは			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
2	魔法エフェクトの講義・例題の作成			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
3	魔法エフェクトの作成(課題)			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
4	2Dアニメーションの講義・例題の作成			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
5	2Dアニメーションの作成(課題)			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
6	背景エフェクトの講義・例題の作成			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
7	背景エフェクトの作成(課題)			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
8	オリジナルゲームの企画・必要エフェクトの設定			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
9	必要エフェクトの素材作成			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
10	エフェクトの作成(課題)			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
11	エフェクトの作成(課題)			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
12	エフェクトの作成(課題)			教員独自のExcelファイルの説明と口頭による補足説明					
13									
14									
15									
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題提出40%、出席率40%、授業態度・学習意欲20% 成績評価基準は、課題提出・出席率・授業態度等を上記比率で総合的に判断し、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。									
実務経験教員の経歴									