

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	Java		授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	亀山 千恵		実務授業の有無	有					
対象学科	情報システム科3年制		単位時間数	104	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	Javaプログラミングの環境構築から、プログラムの基本理論、発展的な問題解決の手法を学習します。また、サンプルプログラムをもとにキャラクタ・ユーザ・インターフェース（CUI）ベースの簡易的なプログラムを開発しながら、プログラミングで多用される各種アルゴリズムや変数・定数・配列といった基礎理論を学びます。								
学習目標 (到達目標)	サーティファイJavaプログラミング能力認定試験の合格。 Java言語を使用したアプリケーションの開発が出来る。								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	スッキリわかるJava入門（インプレス）、その他配付資料								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	Javaの環境設定・プログラムの書き方			指定教科書P1～P57、別紙環境設定資料					
2	式と演算子			指定教科書P59～P95					
3	条件分岐と繰り返し			指定教科書P97～P134					
4	配列			指定教科書P137～P167					
5	メソッド			指定教科書P169～P206					
6	複数のクラスを用いた開発			指定教科書P221～P263					
7	オブジェクト指向とは			指定教科書P269～P297					
8	インスタンスとクラス			指定教科書P299～P328					
9	さまざまなクラス機構			指定教科書P331～P372					
10	カプセル化			指定教科書P373～P402					
11	継承とは			指定教科書P407～P494					
12	多態性とは			指定教科書P497～P528					
13	例外処理			指定教科書P561～P598					
14	各章での課題プログラム開発			教員作成資料					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
課題+期末課題70%、授業態度・学習意欲30% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。				特になし					
実務経験教員の経歴		システム開発従事：3年							

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	U-22プログラミングコンテスト		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	有					
対象学科	情報システム科3年制		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	2	開講時期	前期		○		
授業概要、目的、授業の進め方	経済産業省/総務省/文部科学省が後援する日本最大規模のプログラミングコンテスト「U-22プログラミングコンテスト」に出品するプログラム作品を制作します。企画、仕様設計、プログラミング、テスト、フィードバックを繰り返し、個人またはグループで1つの作品を作り上げていきます。また、コンテスト入賞に向けて、魅力あるプレゼン資料の作成を行います。								
学習目標 (到達目標)	U-22プログラミングコンテストへの作品を応募する。 審査基準を考慮し、求められる機能を意識した作品制作が出来る。								
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	アイデア発想			実習(アイデア抽出)					
2	企画立案, 企画書作成			実習(企画書作成)					
3	仕様設計			実習(設計書作成)					
4	アルファバージョン制作プログラミング			実習(制作)					
5	テストケース作成, デバッグ			実習(制作)					
6	アルファバージョン提出			定期報告					
7	ベータバージョン制作プログラミング			実習(制作)					
8	テストケース作成, デバッグ			実習(制作)					
9	ベータバージョン提出			定期報告					
10	マスタバージョン制作プログラミング			実習(制作)					
11	テストケース作成, デバッグ			実習(制作)					
12	マスタバージョン提出			定期報告					
13	PV制作			実習(制作)					
14	プレゼン資料作成			実習(制作)					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
作品完成度30%、提出物20%、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。				特になし					
実務経験教員の経歴		システム開発従事：3年							

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	渡辺 雄太		実務授業の有無	有					
対象学科	情報システム科3年制		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	2	開講時期	前期	△	○		
授業概要、目的、授業の進め方	インターネット上のサーバOSとして多くのシェアを占めるLinuxのインストールと動作環境構築、ならびに各種サービスのインストールと運用方法を基本から学びます。Linuxサーバのオペレーションに必要な各種コマンドを習得し、WebサーバやDNSサーバ、Mailサーバを自らのコンピュータ上で動作させることで、サーバサイドのテクノロジーに習熟します。								
学習目標 (到達目標)	サーバの構築								
テキスト・教材・参考図書・その他資料	新しいLINUXの教科書(SBクリエイティブ株式会社)、CENTOSとvirtualbox、その他配付資料								
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考					
1	LINUXを使ってみよう～シェルの便利な機能			指定教科書(P1～P48)、及び追加配布資料					
2	ファイルとディレクトリ～ファイル操作			指定教科書(P49～P89)、及び追加配布資料					
3	探す、調べる～テキストエディタ			指定教科書(P91～P127)、及び追加配布資料					
4	bashの設定～ファイルパーミッションとスーパーユーザ			指定教科書(P129～P165)、及び追加配布資料					
5	プロセスとジョブ～標準出力とパイプライン			指定教科書(P167～P197)、及び追加配布資料					
6	テキスト処理～高度なテキスト処理			指定教科書(P201～P254)、及び追加配布資料					
7	シェルスクリプトを書こう～シェルスクリプトを活用しよう			指定教科書(P257～P334)、及び追加配布資料					
8	アーカイブと圧縮～ソフトウェアパッケージ			指定教科書(P357～P420)、及び追加配布資料					
9	プロキシサーバ制作演習			CENTOSとvirtualbox、及び追加配布資料					
10	WEBサーバ制作演習			CENTOSとvirtualbox、及び追加配布資料					
11	DNSサーバ制作演習			CENTOSとvirtualbox、及び追加配布資料					
12	MAILサーバ制作演習			CENTOSとvirtualbox、及び追加配布資料					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
成果物70%、授業態度・学習意欲30% 成績評価基準は、A(40%)・B(40%)・C(20%)・D(落第)の4段階とする。				特になし					
実務経験教員の経歴		システム開発従事：5年							

②

新潟コンピュータ専門学校 シラバス

科目名	ベンダー試験対策			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	江村 智史			実務授業の有無	無					
対象学科	情報システム科3年制			単位時間数	81	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	国際的なIT関連資格・認定団体であるCompTIAの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います。									
学習目標 (到達目標)	CompTIA Security+の合格									
テキスト・教材・参考図書・その他資料	Security+ セキュリティ社会の必修科目 (ウチダ人材開発センタ)									
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考						
1	情報セキュリティの概要			指定教科書P1～P11						
2	暗号技術			指定教科書P13～P52						
3	ネットワークと認証の基礎			指定教科書P53～P94						
4	多様なネットワーク技術とセキュリティ			指定教科書P95～P137						
5	攻撃者の概要			指定教科書P139～P180						
6	情報セキュリティポリシーと脆弱性検査			指定教科書P181～P206						
7	認証技術			指定教科書P207～P243						
8	アクセス制御と強化、環境整備、物理セキュリティ			指定教科書P245～P279						
9	無線LAN、モバイル機器、テレワーキングとSNS、仮想化技術			指定教科書P281～P305						
10	モニタリング、ログ、フォレンジックス、冗長構成、事業継続性計画			指定教科書P307～P338						
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						
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。				特になし						
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	春期国家試験対策			授業形態	対面授業/遠隔授業の併用					
担当教員	江村 智史			実務授業の有無	無					
対象学科	情報システム科3年制			単位時間数	120	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	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います。									
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 (ウイネット)									
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。					特になし					
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	U-22プログラミングコンテスト		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	有					
対象学科	情報システム科3年制		単位時間数	120	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	経済産業省/総務省/文部科学省が後援する日本最大規模のプログラミングコンテスト「U-22プログラミングコンテスト」に出品するプログラム作品を制作します。企画、仕様設計、プログラミング、テスト、フィードバックを繰り返し、個人またはグループで1つの作品を作り上げます。また、コンテスト入賞に向けて、魅力あるプレゼン資料の作成を行います。								
学習目標 (到達目標)	U-22プログラミングコンテストへの作品を応募する。 審査基準を考慮し、求められる機能を意識した作品制作が出来る。								
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	アイデア発想			実習(アイデア抽出)					
2	企画立案, 企画書作成			実習(企画書作成)					
3	仕様設計			実習(設計書作成)					
4	アルファバージョン制作プログラミング			実習(制作)					
5	テストケース作成, デバッグ			実習(制作)					
6	アルファバージョン提出			定期報告					
7	ベータバージョン制作プログラミング			実習(制作)					
8	テストケース作成, デバッグ			実習(制作)					
9	ベータバージョン提出			定期報告					
10	マスタバージョン制作プログラミング			実習(制作)					
11	テストケース作成, デバッグ			実習(制作)					
12	マスタバージョン提出			定期報告					
13	PV制作			実習(制作)					
14	プレゼン資料作成			実習(制作)					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意					
作品完成度30%、提出物20%、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。				特になし					
実務経験教員の経歴		システム開発従事：3年							

