

2022年度

シラバス

実務

情報ビジネス科

ICT プログラミングコース



科目名	ビジネスコミュニケーション		担当講師	佐藤 真康	
実務経験分類	実務	実務内容	中小企業診断士。経営コンサルティング＆プランニング会社シルバーブルーム代表。マネジメントで40年の経験があり、専門分野はマーケティングとビジネス・サイコロジー。		
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
教科書	対話力を伸ばす ビジネスコミュニケーション講座(日経BP)				
参考書					
一般目標	実際の仕事で即戦力として活用するための「対話力」を伸ばします。社内・社外を問わず、多くの人達とのコミュニケーションなしに、ビジネスは成り立ちません。ビジネスコミュニケーションの良し悪しは、仕事上の成果や、事業目的に大きな影響を与えます。本 座では、実践的なビジネスコミュニケーション力を身に付けます。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	佐藤 真康	コミュニケーションとは何か	コミュニケーションがなぜビジネスにおいて大切なのか、そのバックボーンを紹介
2	佐藤 真康	物理的環境の整備	物理的環境を整備することで、コミュニケーションに悪影響を与える要因を減らすことを学ぶ
3	佐藤 真康	信頼の獲得と維持	信頼性を向上させるプラス情報を与えるためのスキルを紹介
4	佐藤 真康	言語・非言語の効果的使用	言語(音声)と非言語(アイコンタクト、ジェスチャーなど)を効果的に使用するポイントを学習
5	佐藤 真康	信頼情報3つのスキルのま	頼りになる人物であると相手に認識させるための情報発信スキルのまとめ
6	佐藤 真康	心理的環境の管理	共感情報を効果的に発信することで、相手とのやり取りが円滑になることを紹介
7	佐藤 真康	表現方法の調整	共感情報を効果的に発信することで、相手とのやり取りが円滑になることを紹介
8	佐藤 真康	笑顔の重要性	笑顔がなぜコミュニケーションにおいて重要なのか？科学的データをもとに紹介。
9	佐藤 真康	日本的コミュニケーション	日本におけるコミュニケーションには、教科書には書かれていない特徴があります。それを紹介
10	佐藤 真康	話し方の力	コミュニケーションはないようだけではありません。話し方で決定づけられます。その大切さを伝えます。
11	佐藤 真康	コミュニケーションにおける男女の違い	言語スタイルをはじめ、男女でコミュニケーションの感じ方が違います。そのポイントを紹介。
12	佐藤 真康	「聞く力」こそが最強の武器である	最高のコミュニケーションスキルは、話し上手ではなく聞き上手です。その重要性を伝えます。
13	佐藤 真康	マインドセットとグリット	コミュニケーション力を上げるために必要な2つのキーワードを紹介
14	佐藤 真康	笑顔の重要性②	コミュニケーションにおいて笑顔がとても大切なことを再度、データをもとに紹介。
15	佐藤 真康	コミュニケーションの重要	コミュニケーションの大切さの総まとめ

科目名	コンピュータ概論Ⅰ			担当講師	井上 和則	
実務経験分類	実務	実務内容	メディア企業でIT管理業務を行っていた講師がわかりやすく指導することができる			
授業時間	30時間（15回）		単位数	2単位	履修時期	第1学年 前期
教科書	コンピュータ概論（ウイネット）					
参考書						
一般目標	コンピュータ内部の情報表現、ハードウェアに関する用語や知識を習得する。					
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）					
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）					

	担当者	講義項目	行動目標
1	井上 和則	イントロダクション／コンピュータの基礎知識	本授業の概要を理解する／コンピュータの種類・五大装置について理解する
2	井上 和則	コンピュータの数値表現①	データの表現・基数と基数変換について理解する
3	井上 和則	コンピュータの数値表現②	基数相互変換と補数、負の数の表現方法について理解する
4	井上 和則	コンピュータの数値表現③	BCD、固定小数点数、浮動小数点数について理解する
5	井上 和則	コンピュータの数値表現④	正規化、シフト演算、誤差について理解する
6	井上 和則	コンピュータの数値表現⑤	まとめノートに取り組み理解する
7	井上 和則	コンピュータの数値表現⑥	まとめノートに取り組み理解する
8	井上 和則	過去問チャレンジ	基本情報技術者試験における解答力を身につける
9	井上 和則	ハードウェア①	プロセッサについて理解する
10	井上 和則	ハードウェア②	論理演算と論理回路について理解する
11	井上 和則	ハードウェア③	記憶装置について理解する
12	井上 和則	ハードウェア④	入出力インターフェース、入出力装置について理解する
13	井上 和則	ハードウェア⑤	まとめノートに取り組み理解する
14	井上 和則	過去問チャレンジ	基本情報技術者試験における解答力を身につける
15	井上 和則	過去問チャレンジ	基本情報技術者試験における解答力を身につける

科目名	コンピュータ概論Ⅱ			担当講師	井上 和則	
実務経験分類	実務	実務内容	メディア企業でIT管理業務を行っていた講師がわかりやすく指導することができる			
授業時間	30時間（15回）		単位数	2単位	履修時期	第1学年 前期
教科書	コンピュータ概論（ウイネット）					
参考書						
一般目標	コンピュータの構成要素、ソフトウェア、マルチメディア、A I、アルゴリズムに関する用語や知識を習得する。					
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）					
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）					

	担当者	講義項目	行動目標
1	井上 和則	システムの構成要素①	システムの評価指標について理解する
2	井上 和則	システムの構成要素②	システムの評価指標について理解する
3	井上 和則	システムの構成要素③	システムの構成について理解する
4	井上 和則	システムの構成要素④	高信頼化技術について理解する
5	井上 和則	システムの構成要素⑤	まとめノートに取り組み理解する
6	井上 和則	過去問チャレンジ	基本情報技術者試験における解答力を身につける
7	井上 和則	ソフトウェア①	ソフトウェアの分類とO Sについて理解する
8	井上 和則	ソフトウェア②	まとめノートに取り組み理解する
9	井上 和則	マルチメディア③	マルチメディアについて理解する まとめノートに取り組み理解する
10	井上 和則	A I（人工知能）	A I（人工知能）について理解する まとめノートに取り組み理解する
11	井上 和則	アルゴリズムとデータ構造①	データ構造について理解する
12	井上 和則	アルゴリズムとデータ構造②	アルゴリズムについて理解する
13	井上 和則	アルゴリズムとデータ構造③	アルゴリズムについて理解する
14	井上 和則	アルゴリズムとデータ構造④	アルゴリズムについて理解する まとめノートに取り組み理解する
15	井上 和則	過去問チャレンジ	基本情報技術者試験における解答力を身につける

科目名	マネジメントと情報化			担当講師	林 克也
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業でシステム開発業務を行っていた講師がわかりやすく指導することができる		
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第1学年 前期
教科書	マネジメントと情報化（We Net ウイネット）				
参考書					
一般目標	システム戦略と、情報システムの開発プロジェクト等におけるマネジメント手法やその周辺知識を習得する				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	林 克也	システム開発とマネジメント ①	システム開発プロセスにおける要件定義・方式設計・実装・システム結合の各プロセスについて理解する
2	林 克也	システム開発とマネジメント ②	システム開発プロセスにおける適格性確認テスト・導入・受け入れ支援の各プロセスについて理解する
3	林 克也	システム開発とマネジメント ③	ソフトウェア実装プロセスにおける要件定義・方式設計の各プロセスについて理解する
4	林 克也	システム開発とマネジメント ④	ソフトウェア実装プロセスにおける詳細設計・構築の各プロセスについて理解する
5	林 克也	システム開発とマネジメント ⑤	ソフトウェア実装プロセスにおける結合・適格性確認テストの各プロセスについて理解する
6	林 克也	システム開発とマネジメント ⑥	ソフトウェア導入／受け入れプロセスおよび保守プロセス・廃棄プロセスについて理解する
7	林 克也	システム開発とマネジメント ⑦	ソフトウェア開発モデル・アジャイル開発等のソフトウェア開発手法について理解する
8	林 克也	システム開発とマネジメント ⑧	構造化設計・オブジェクト指向設計の概要を理解する
9	林 克也	システム開発とマネジメント ⑨	オブジェクト指向開発モデル・UML等の設計手法ならびに開発プロセスについて理解する
10	林 克也	サービスマネジメントとシステム戦略①	サービスマネジメントの目的と考え方・サービスマネジメントシステムの確立及び改善手法・ITILについて理解する
11	林 克也	サービスマネジメントとシステム戦略②	サービスの設計及び移行・サービスマネジメントプロセスにおけるサービス提供プロセスについて理解する
12	林 克也	サービスマネジメントとシステム戦略③	監査の目的と考え方・システム監査の目的と実施手順について理解する
13	林 克也	OR・IE①	確率・待ち行列理論について理解する
14	林 克也	OR・IE② 企業会計	ゲーム理論・需要予測・損益分岐点について理解する
15	林 克也	セキュリティ関連法規	サイバーセキュリティ基本法・不正アクセス基本法等のセキュリティ関連法規やガイドラインについて理解する

科目名	経営戦略論			担当講師	佐藤真康	
実務経験分類	実務	実務内容	基本情報技術者試験を対象に経営戦略全般を学習する			
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第1学年 前期	
教科書	毎回オリジナルのPowerPointで紹介					
参考書						
一般目標	基本情報技術者試験に合格することを目標に、過去問を通して経営戦略の全般を学習する。					
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）					
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（検定結果）					

	担当者	講義項目	行動目標
1	佐藤真康	基本情報技術者試験①	ベンチマーク、コアコンピタンス、M&A、PPM 等
2	佐藤真康	基本情報技術者試験②	SWOT分析、プロダクトライフサイクル、サービスプロフィットチェーン、バリューチェーン
3	佐藤真康	基本情報技術者試験③	アンゾフの成長ベクトル、コトラーの競争地位の類型化、経営指針
4	佐藤真康	基本情報技術者試験④	マーケティングとはなにか？そのポイントを紹介、マーケティングに関する試験問題のポイント
5	佐藤真康	基本情報技術者試験⑤	ビジネス戦略と目標・評価、ナレッジマネジメント、SFA、イノベーション、スマートグリッド
6	佐藤真康	基本情報技術者試験⑥	MRP、セル生産方式、生産工程管理、CAD、EDI等
7	佐藤真康	基本情報技術者試験⑦	B to C、O to O、ロングテール、ソーシャルメディア、CGM、アフィリエイトプログラム、
8	佐藤真康	基本情報技術者試験⑧	ICタグ（RFID）、組み込みシステム、アクセシビリティ、ディープラーニング、HEMS、
9	佐藤真康	基本情報技術者試験⑨	組織形態、CIO、BCP、ワークシェアリング、コーポレートガバナンス、OJT、クラスター分
10	佐藤真康	基本情報技術者試験⑩	業務改善、受入検査の期待費用、親和図法、デルファイ法、ゲーム理論、所要部品数の計算、
11	佐藤真康	基本情報技術者試験⑪	著作権法、産業財産権、不正競争防止法、 等
12	佐藤真康	基本情報技術者試験⑫	個人情報保護法、ウイルス、サイバーセキュリティ等
13	佐藤真康	基本情報技術者試験⑬	サイトライセンス、労働者派遣法、労働契約、業務契約、売買契約 等
14	佐藤真康	基本情報技術者試験⑭	独占禁止法、製造物責任法、ソフトウェア管理ガイドライン、Unicode、文字コード、ISO、
15	佐藤真康	基本情報技術者試験⑮	全体を通してのアドバイス

科目名	アルゴリズムとデータ構造			担当講師	林 克也	
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業でシステム開発業務を行っていた講師がわかりやすく指導することができる			
授業時間	30時間（15回）		単位数	2単位	履修時期	第1学年 前期
教科書	アルゴリズムとデータ構造（We Net ウイネット）					
参考書						
一般目標	コンピュータ内でのデータの取扱い構成であるデータ構造と、コンピュータで処理を行うときの手順であるアルゴリズムについて学習し、代表的なデータ構造とアルゴリズムの仕組みを理解する。					
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）					
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）					

	担当者	講義項目	行動目標
1	林 克也	流れ図の基本パターン 疑似言語の基本パターン	フローチャートの記述法、疑似言語の表記法
2	林 克也	計算のアルゴリズム	合計、平均、べき乗の計算処理、最大値、最小値の抽出処理について理解する。
3	林 克也	配列の操作	1次元配列の操作、挿入、削除、2次元配列の操作について理解する。
4	林 克也	探索のアルゴリズム①	線形探索によるデータ探索処理について理解する
5	林 克也	探索のアルゴリズム②	2分探索によるデータ探索処理について理解する
6	林 克也	探索のアルゴリズム③	ハッシュ表探索によるデータ探索処理について理解する
7	林 克也	整列のアルゴリズム①	選択ソート・バブルソートによるデータ整列処理について理解する
8	林 克也	整列のアルゴリズム②	挿入ソート・シェルソートによるデータ整列処理について理解する
9	林 克也	整列のアルゴリズム③	クイックソート・マージソートによるデータ整列処理について理解する
10	林 克也	データ構造①	基本的なデータ構造である配列とリストのしくみと特徴について理解する
11	林 克也	データ構造②	基本的なデータ構造であるスタックとキューのしくみと特徴について理解する
12	林 克也	データ構造③	基本的なデータ構造である木構造のしくみと特徴、ヒープソートについて理解する
13	林 克也	実践アルゴリズム	基数返還、経路選択、ファイル処理、文字列操作について理解する。
14	林 克也	総合問題演習 ①	基本情報技術者試験における解答力を身につける
15	林 克也	総合問題演習 ②	基本情報技術者試験における解答力を身につける

科目名	情報処理基礎Ⅰ			担当講師	佐藤佐織	
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業でシステム開発業務を行っていた講師がわかりやすく指導することができる			
授業時間	30時間（15回）		単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
教科書	基本情報技術者 午後試験対策書					
参考書						
一般目標	基本情報技術者試験の到達目標を書く 情報化に主体的に対応するための知識及び、技能を習得し、情報システムの利用・構築・運用に関わる知識を身に付ける。					
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）					
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）					

	担当者	講義項目	行動目標
1	佐藤佐織	情報セキュリティ①	アクセス制御について出題傾向に合わせた理解を深める
2	佐藤佐織	情報セキュリティ②	暗号化、認証技術について出題傾向に合わせた理解を深める
3	佐藤佐織	情報セキュリティ③	情報セキュリティについて出題傾向に合わせた理解を深める
4	佐藤佐織	ハードウェア①	数値の表現、データの符号化について出題傾向に合わせた理解を深める
5	佐藤佐織	ハードウェア②	命令実行方式、アドレス指定方式について出題傾向に合わせた理解を深める
6	佐藤佐織	ソフトウェア①	仮想記憶とプロセス制御について出題傾向に合わせた理解を深める
7	佐藤佐織	ソフトウェア②	コンパイラについて出題傾向に合わせた理解を深める
8	佐藤佐織	データベース①	正規化とSQLについて出題傾向に合わせた理解を深める
9	佐藤佐織	データベース②	DBMSについて出題傾向に合わせた理解を深める
10	佐藤佐織	ネットワーク①	データ転送について出題傾向に合わせた理解を深める
11	佐藤佐織	ネットワーク②	インターネットとイントラネットについて出題傾向に合わせた理解を深める
12	佐藤佐織	ソフトウェア設計①	ファイル処理について出題傾向に合わせた理解を深める
13	佐藤佐織	ソフトウェア設計②	モジュール設計について出題傾向に合わせた理解を深める
14	佐藤佐織	ソフトウェア設計③	テストについて出題傾向に合わせた理解を深める
15	佐藤佐織	ソフトウェア設計④	オブジェクト指向について出題傾向に合わせた理解を深める

科目名	情報処理基礎Ⅱ		担当講師	佐藤佐織
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業でシステム開発業務を行っていた講師がわかりやすく指導することができる	

授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第2学年 後期
------	-----------	-----	-----	------	---------

教科書	基本情報技術者 午後試験対策書			
参考書				
一般目標	基本情報技術者試験の到達目標を書く 情報化に主体的に対応するための知識及び、技能を習得し、情報システムの利用・構築・運用に関わる知識を身に付ける。			
学習方法	講義・演習・実習・その他（ ）			
学習評価	実技試験並びに筆記試験・平常点・提出物・その他（ ）			

	担当者	講義項目	行動目標
1	佐藤佐織	マネジメント①	プロジェクトマネジメントについて出題傾向に合わせた理解を深める
2	佐藤佐織	マネジメント②	サービスマネジメントについて出題傾向に合わせた理解を深める
3	佐藤佐織	ストラテジ系①	システム戦略について出題傾向に合わせた理解を深める
4	佐藤佐織	ストラテジ系②	経営戦略・企業と法務をについて出題傾向に合わせた理解を深める
5	佐藤佐織	データ構造とアルゴリズム①	疑似言語によるアルゴリズムの表記について出題傾向に合わせた理解を深める
6	佐藤佐織	データ構造とアルゴリズム②	バブルソート、選択法について出題傾向に合わせた理解を深める
7	佐藤佐織	データ構造とアルゴリズム③	逐次探索、挿入法について出題傾向に合わせた理解を深める
8	佐藤佐織	データ構造とアルゴリズム④	2分探索について出題傾向に合わせた理解を深める
9	佐藤佐織	データ構造とアルゴリズム⑤	配列処理について出題傾向に合わせた理解を深める
10	佐藤佐織	データ構造とアルゴリズム⑥	文字列処理について出題傾向に合わせた理解を深める
11	佐藤佐織	データ構造とアルゴリズム⑦	アルゴリズムの解法力を修得する
12	佐藤佐織	データ構造とアルゴリズム⑧	アルゴリズムの解法力を修得する
13	佐藤佐織	データ構造とアルゴリズム⑨	アルゴリズムの解法力を修得する
14	佐藤佐織	表計算①	出題傾向に合わせた理解を深める
15	佐藤佐織	表計算②	出題傾向に合わせた理解を深める

科目名	Python I			担当講師	専任講師	
実務経験分類	実務	実務内容	Pythonの開発経験ある講師担当			
授業時間	30時間（15回）		単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
教科書	いちばんやさしいPython入門教室					
参考書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)					
一般目標	Pythonの基礎知識、基本文法を学び、スタンドアロンアプリケーションを作成することでPythonへの理解を深める。サンプルアプリの実習後に、自ら考案したゲームを作成する。その途上でオブジェクト指向についても理解する。					
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）					
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ コンテスト ）					

	担当者	講義項目	行動目標
1	専任講師	プログラムとは	プログラムのイメージを持つ。
2	専任講師	Pythonを始めよう	Pythonを知り、動作環境を構築する。
3	専任講師	Python文法	プログラムを書く時のルールを学ぶ。
4	専任講師	Python文法	プログラムの基本的な機能を学ぶ。
5	専任講師	ゲームを作る	数当てゲームを作る。
6	専任講師	ゲームを作る	同上
7	専任講師	ゲームを作る	数当てゲームをグラフィカルにする。
8	専任講師	ゲームを作る	同上
9	専任講師	クラスとオブジェクト	クラスとオブジェクトを学ぶ
10	専任講師	クラスとオブジェクト	同上
11	専任講師	拡張モジュール	拡張モジュールを使う
12	専任講師	拡張モジュール	同上
13	専任講師	拡張モジュール	同上
14	専任講師	拡張モジュール	同上
15	専任講師	試験	出題されたアプリを作る
16	専任講師	振り返り会	試験結果についての振り返りを実施する。

科目名	Python II			担当講師	専任講師
実務経験分類	実務	実務内容	Pythonの開発経験ある講師担当		
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
教科書	最新版の入門書を活用する。				
参考書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)				
一般目標	Pythonの標準機能を利用してWebアプリケーションの開発を経験する。 簡単なWebアプリケーションを自作する。その経験から将来の応用を想像できることを目標とする。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ コンテスト ）				
	担当者	講義項目	行動目標		
1	専任講師	開発環境の理解	PythonでWebアプリケーション開発の準備		
2	専任講師	開発環境の理解	同上		
3	専任講師	演習	サンプルアプリケーションを動かす		
4	専任講師	演習	同上		
5	専任講師	演習	同上		
6	専任講師	アプリケーション改造	サンプルアプリケーションを進化させる		
7	専任講師	アプリケーション改造	同上		
8	専任講師	アプリケーション改造	同上		
9	専任講師	アプリケーション改造	同上		
10	専任講師	アプリケーション改造	同上		
11	専任講師	アプリケーション改造	同上		
12	専任講師	アプリケーション改造	同上		
13	専任講師	アプリケーション改造	同上		
14	専任講師	アプリケーション改造	同上		
15	専任講師	アプリケーション発表	自ら進化させたWebアプリケーションを発表する		
16	専任講師	振り返り会	発表結果についての振り返りを実施する。		

科目名	システム設計手法(UML)		担当講師	高田 聡史
実務経験分類	実務	実務内容	オブジェクト指向開発プロジェクトの経験を踏まえ、分析・設計について解説する。	

授業時間	30時間 (15回)	単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
------	------------	-----	-----	------	---------

教科書	かんたんUML 入門 改定2版(技術評論社)			
参考書				
一般目標	オブジェクト指向という技術についてオブジェクト指向プログラミング言語に組み込まれた特徴から理解し、UMLを用いた業務分析と要求定義のモデリングならびにオブジェクト指向設計について学習します。また、オブジェクト指向の特徴を理解し、UMLを用いた分析・設計作業についても学習します。			
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他 ()			
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他 ()			

	担当者	講義項目	行動目標
1	高田 聡史	UMLとは何か	UMLとは何で、何に使うものなのか、その必要性和目的について理解する。
2	高田 聡史	オブジェクト指向とUML	オブジェクト指向の特徴とUMLの関係を理解する。
3	高田 聡史	開発プロセス	システム開発で使われる代表的な開発プロセスを理解する。
4	高田 聡史	ユースケース図	ユースケース図の表記法とその目的について理解する。
5	高田 聡史	オブジェクト図	オブジェクト図の表記法とその目的について理解する。
6	高田 聡史	クラス図	クラス図の表記法とその目的について理解する。
7	高田 聡史	シーケンス図	シーケンス図の表記法とその目的について理解する。
8	高田 聡史	コミュニケーション図	コミュニケーション図の表記法とその目的について理解する。
9	高田 聡史	ステートマシン図	ステートマシン図の表記法とその目的について理解する。
10	高田 聡史	アクティビティ図	アクティビティ図の表記法とその目的について理解する。
11	高田 聡史	パッケージ図、他	パッケージ図とその他UML図の表記法とその目的について理解する。
12	高田 聡史	要求分析	要求分析で行う作業を理解し、実践する。
13	高田 聡史	概念モデル作成	概念モデル作成手順を理解し、実践する。
14	高田 聡史	アーキテクチャ設計	GoFのデザインパターンとその活用事例について学ぶ。
15	高田 聡史	試験問題解説	システム設計手法(UML)の試験問題の解説を行います。

科目名	プログラミング言語Java I			担当講師	高田 聡史
実務経験分類	実務	実務内容	オブジェクト指向開発プロジェクトの経験を踏まえ、Java言語の特徴について解説する。		
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
教科書	Java第2版 入門編 ゼロからはじめるプログラミング(翔泳社)				
参考書					
一般目標	Javaに関する基本的な知識を学習し、Javaに関する基本的な知識とオブジェクト指向についての基本的な概念を学習し、簡単なプログラムを設計してコーディングを行います。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	高田 聡史	Java言語とは	Java言語とはどのような特徴をもつプログラム言語かを理解し、プログラミング環境を準備する。
2	高田 聡史	Java言語の基本	Java言語を用いて、簡単な算術演算を行い結果を表示するプログラムを作成する。
3	高田 聡史	条件分岐と繰り返し	Java言語で使用できる制御命令について理解する。
4	高田 聡史	配列	Java言語上で1次元配列、多次元配列の使い方を理解する。
5	高田 聡史	メソッド	メソッドとは何か、その特徴と使い方を理解する。
6	高田 聡史	オーバーロード	オーバーロードとは何か、その特徴と使い方を理解する。
7	高田 聡史	クラス	クラスの目的と構成要素を理解し、実際に作成しアクセス出来るようになる。
8	高田 聡史	参照	クラスから作られたインスタンスにアクセスする仕組みを理解する。
9	高田 聡史	コンストラクタ	コンストラクタとは何か、その特徴と使い方を理解する。
10	高田 聡史	クラス変数とクラスメソッド	通常の変数、メソッドとの違いを理解し、クラス変数とクラスメソッドでは何が出来るのかを学ぶ。
11	高田 聡史	継承	継承の概念を理解し、活用できるようになる。
12	高田 聡史	ポリモーフィズム	ポリモーフィズムとはどのようなものであるか理解し、その効果と活用例について学ぶ。
13	高田 聡史	抽象クラス	抽象クラスとは何なのか、その特徴と目的を理解する。
14	高田 聡史	インタフェース	インタフェースとは何か、その特徴と使い方を理解する。
15	高田 聡史	試験問題解説	プログラミング言語Java I の試験問題の解説を行います。

科目名	プログラミング言語Java II			担当講師	高田 聡史	
実務経験分類	実務	実務内容	Java言語を用いた開発プロジェクトの経験から、より実践的なプログラミング方法について解説する。			
授業時間	30時間（15回）		単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
教科書	Java第2版 実践編 アプリケーションづくりの基本(翔泳社)					
参考書						
一般目標	Javaプログラミング検定に向けた学習をし、クラスの基本とメソッドの継承、パッケージ、インタフェースのほか、サーティファイJavaプログラミング検定に向けた学習をする。					
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）					
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）					

	担当者	講義項目	行動目標
1	高田 聡史	パッケージとJavaAPI	パッケージと代表的なJavaAPIについて理解する。
2	高田 聡史	クラスのアクセス制御	クラスに対するアクセス制御について理解する。
3	高田 聡史	例外処理	例外処理とは何なのかを学ぶ。
4	高田 聡史	例外の作成	実際に例外を作成し、キャッチしてみる。
5	高田 聡史	スレッド	スレッド（マルチスレッド）の作成方法について学ぶ。
6	高田 聡史	スレッドの制御	スレッドの制御方法について理解する。
7	高田 聡史	マルチスレッドの適切な使い方	マルチスレッドで発生する問題とその解決方法について学ぶ。
8	高田 聡史	ガーベッジコレクション	ガーベッジコレクションとJavaのメモリ管理について理解する。
9	高田 聡史	コレクション	コレクションとは何か、どのような事が出来るのかを学ぶ。
10	高田 聡史	リスト・マップ・セット	リスト・マップ・セットの各々の特徴について理解する。
11	高田 聡史	コレクションの活用	コレクションを用いたキュー、スタックの実現方法について学ぶ。
12	高田 聡史	内部クラス、匿名クラス	内部クラス、匿名クラスとは何なのかを学ぶ。
13	高田 聡史	ラムダ式	ラムダ式とは何なのかを理解し、その記述方法について学ぶ。
14	高田 聡史	コレクションフレームワークとラムダ式	ラムダ式を用いたコレクションのソート方法について学ぶ。
15	高田 聡史	試験問題解説	プログラミング言語Java II の試験問題の解説を行います。

科目名	WebクリエイションⅠ		担当講師	河村 知明
実務経験分類	実務	実務内容	Webページの制作、ネットショップ運営支援。プロモーションの支援。	

授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
------	-----------	-----	-----	------	---------

教科書	Webクリエイター能力認定試験HTML5対応スタンダード公式テキスト(FOM出版) HTML&CSSとWebデザインが1冊できちんと身につく本(技術評論社) WordPressレッスンブック(ソシム)				
参考書					
一般目標	Webクリエイターに必要な基本的な知識、技術を学習します。HTML+CSSを使ったWebサイト構築の流れを学び、基本的なタグ付けのルールやCSSの使用方法を、演習を通して学びます。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	河村 知明	Webクリエイターの仕事とは	Webの仕事と自分のスキルや目標が関連づいて、主体的に学べる意義を見いだす。
2	河村 知明	HTML+CSSについて	HTML+CSSの基本的なルールを理解する
3	河村 知明	Codeの使い方	VisualStudioCodeでHTMLとCSSを書くコツを学ぶ
4	河村 知明	演習を通してHTMLを学ぶ1	テキストの課題をこなしながら、コーディングについて学ぶ
5	河村 知明	演習を通してHTMLを学ぶ2	VisualStudioCodeの機能を上手く使い、素早く正確にコーディングできるようにする。
6	河村 知明	演習を通してHTMLを学ぶ3	HTMLとCSSの役割分担について理解する
7	河村 知明	演習を通してHTMLを学ぶ4	CSSを使いレイアウトを綺麗に見せられるようにする
8	河村 知明	演習を通してHTMLを学ぶ5	様々なレイアウトのページを作り、より深く理解する。
9	河村 知明	演習を通してHTMLを学ぶ6	様々なレイアウトのページを作り、より深く理解する。2
10	河村 知明	演習を通してHTMLを学ぶ7	様々なレイアウトのページを作り、より深く離隔する。3
11	河村 知明	演習を通してHTMLを学ぶ8	サイトがきれいに見える様に細かい設定のコツを知る
12	河村 知明	演習を通してHTMLを学ぶ9	CSSを駆使しレスポンシブデザインを理解する。
13	河村 知明	SNS等と連携したページ作りの方法	SNS等と連携してページを作り、宣伝効果も考えたサイト制作について学ぶ
14	河村 知明	Web制作のワークフローを学ぶ	企画から完成まで、現場ではどのようなワークフローで行われているか知る。
15	河村 知明	まとめ	半期の復習とまとめ。

科目名	WebクリエーションⅡ		担当講師	河村 知明	
実務経験分類	実務	実務内容	Webページの制作、ネットショップ運営支援。プロモーションの支援。		
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
教科書	「Ⅰ」のテキストを継続使用				
参考書					
一般目標	Webクリエイターに必要な高度な知識、実践的な技術を学習します。 HTML5+CSS3を使ったWebサイト構築の流れを学びWebサイトを作成します。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	河村 知明	AWSでサーバを構築する	サイトをアップする為にAWSでWebサーバを構築できるようになる。
2	河村 知明	AWSでサーバを構築する 2	構築したサーバにsftpでファイルをアップできるようになる、
3	河村 知明	スマホサイトのユーザー インターフェースを考え	PCサイトのデザインとスマホサイトのデザインを使いやすさの観点で研究する。
4	河村 知明	Wordpressのインストール	Wordpressをサーバインストールする。
5	河村 知明	Wordpressをカスタマイズする1	Wordpressのテンプレートを構築する。
6	河村 知明	Wordpressをカスタマイズする2	Wordpressのテンプレートを構築する。
7	河村 知明	Wordpressをカスタマイズする3	Wordpressのテンプレートを構築する。
8	河村 知明	Wordpressをカスタマイズする4	Wordpressのテンプレートを構築する。
9	河村 知明	Wordpressをカスタマイズする5	Wordpressのテンプレートを構築する。
10	河村 知明	Wordpressをカスタマイズする6	Wordpressのテンプレートを構築する。
11	河村 知明	Wordpressをカスタマイズする7	Wordpressのテンプレートを構築する。
12	河村 知明	Wordpressをカスタマイズする8	Wordpressのテンプレートを構築する。
13	河村 知明	Wordpressをカスタマイズする9	Wordpressのテンプレートを構築する。
14	河村 知明	検索エンジン対策を学ぶ	アクセス解析の設置と検索エンジンの表示順位の仕組みを学ぶ。
15	河村 知明	発表	半年で制作したサイトを皆の前で発表し、サイト制作の流れを一通り実践できるようになる。

科目名	PHP基礎		担当講師	河村 知明	
実務経験分類	実務	実務内容	Webページの制作、ネットショップ運営支援。プロモーションの支援。		
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第2学年 後期
教科書	確かな力が身につく PHP「超」入門(SBクリエイティブ)				
参考書					
一般目標	PHPは、Webシステム作成に使われるプログラミング言語である。 本授業では、PHPプログラミングの基礎から、簡単なウェブ情報システムのプログラム作成までを実践を通して修得する。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	河村 知明	イントロダクション	PHPは何に使われるのか、PHPスクリプトの動かし方等を学ぶ
2	河村 知明	PHPと他の言語の違い	PHPスクリプトが動く仕組みやHTMLとの違い等を学ぶ。またサンプルデータをダウンロードする
3	河村 知明	環境構築	PHPを動かすためのツールを用意し、XAMPP等開発環境を入手する
4	河村 知明	動作確認	XAMPPのインストール、Apacheの起動、確認等を行い、PHPスクリプトを動かしてみる
5	河村 知明	最初のPHPプログラミング	ブラウザ上にメッセージを表示し、日本語でメッセージを表示する
6	河村 知明	ユーザー入力	入力用のテキストボックスを表示し、データを取得する。また単価と個数から合計金額を計算する
7	河村 知明	制御構造とコントロール①	チェックボックスと条件分岐、ラジオボタンと条件分岐、セレクトボックスと条件分岐等を学ぶ
8	河村 知明	制御構造とコントロール②	セレクトボックスとループ、配列、キーと値等について学ぶ
9	河村 知明	関数①	現在に知事を表示し、広告などの画像をランダムに表示する方法等を学ぶ
10	河村 知明	関数②	入力文字の形式をチェックし、入力パスワードの判定等について学ぶ
11	河村 知明	データベースの基本と操作①	商品データベース作成、商品一覧表示、商品データ検索等について学ぶ
12	河村 知明	データベースの基本と操作②	テーブルへのデータ追加、更新、削除等について学ぶ
13	河村 知明	実用的なスクリプト①	商品や顧客の情報を格納するデータベース、サイトへのログイン・ログアウト処理等について学ぶ
14	河村 知明	実用的なスクリプト②	会員情報の登録、ショッピングカート、お気に入り商品登録等について学ぶ
15	河村 知明	公開	仮想化ソフトでLinux環境を準備し、Webアプリケーションを公開する。その他の利用方法等について学ぶ

科目名	Linux入門Ⅰ		担当講師	高田 聡史	
実務経験分類	実務	実務内容	Webサーバ管理と豊富なシステム開発経験から講義する。		
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第2学年 前期
教科書	なし				
参考書	Linuxの絵本 サーバーOSが楽しくわかる9つの扉(翔泳社)				
一般目標	ユーザから見たLinuxについて理解し、簡単な操作方法を学習します。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	高田 聡史	Linuxとは	Linuxの特徴とその歴史について学ぶ。
2	高田 聡史	インターネットとUNIX	インターネットの中でのUNIXの位置づけについて学ぶ。
3	高田 聡史	アカウント	アカウントについて理解し、自分用のLinuxアカウントを持つ。
4	高田 聡史	ログイン・ログアウト	アカウントを用いてLinux環境へのログイン・ログアウトができるようになる。
5	高田 聡史	Linuxに触れてみる	Linuxにログインして、簡単な操作ができるようになる。
6	高田 聡史	簡単なコマンド	ls, cd 等、簡単なコマンドについて学ぶ。
7	高田 聡史	ファイルとディレクトリ ①	Linuxのディレクトリ構造とパス指定について理解する。
8	高田 聡史	ファイルとディレクトリ ②	ファイルの作成方法やコピーの方法について理解し、実行できるようになる。
9	高田 聡史	ユーザとグループ①	Linux環境でのユーザ管理、グループ管理がどのようなものであるかを学ぶ。
10	高田 聡史	ユーザとグループ②	所属グループを変更できるようになる。
11	高田 聡史	エディタ①	Linux標準のテキストエディタで、簡単なファイル編集方法を学ぶ。
12	高田 聡史	エディタ②	viでよく使われる簡単なコマンドについて学ぶ。
13	高田 聡史	アクセス権①	Linuxのパーミッションについて理解し、どのような設定になっているか理解できるようになる。
14	高田 聡史	アクセス権②	パーミッションについて理解し、設定変更できるようになる。
15	高田 聡史	試験問題解説	Linux入門Ⅰの試験問題を解説する。

科目名	Linux入門Ⅱ		担当講師	高田 聡史	
実務経験分類	実務	実務内容	Webサーバ管理と豊富なシステム開発経験から講義する。		
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第2学年 前期
教科書	なし				
参考書	入門Ⅰの参考書を継続使用				
一般目標	Linux環境でのWebコンテンツの管理方法を学習します。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	高田 聡史	Webサーバ	Webサーバは何をしているのか、その仕組みを理解する。
2	高田 聡史	Webコンテンツとは	Webサーバ上でWebコンテンツがどのように管理されているのかを学ぶ。
3	高田 聡史	Linuxでのコンテンツ作成①	Linux上で簡単なWebコンテンツの作成方法を学ぶ。
4	高田 聡史	Linuxでのコンテンツ作成②	Linux上で簡単なWebコンテンツを作成できる様になる。
5	高田 聡史	コンテンツのブラウザ表示①	作成したWebコンテンツをブラウザで表示できる様になる。
6	高田 聡史	コンテンツのブラウザ表示②	他ユーザのコンテンツをブラウザで表示できる様になる。
7	高田 聡史	Windowsでのコンテンツ作成①	Windows上で簡単なWebコンテンツを作成方法を学ぶ。
8	高田 聡史	Windowsでのコンテンツ作成②	Windows上で簡単なWebコンテンツを作成できる様になる。
9	高田 聡史	ファイルの転送	Windows上のWebコンテンツをWebサーバへ転送する方法について理解し、実践できる様に
10	高田 聡史	クロスプラットフォームの問題	Windows環境、Linux環境等、複数の環境を用いた場合の問題点について学ぶ。
11	高田 聡史	文字コード	文字コードについて理解し、文字コードが異なることによる影響について学ぶ。
12	高田 聡史	アクセス権③	Webサーバ上のファイルやディレクトリのアクセス権が与える影響について学ぶ。
13	高田 聡史	演習①	Webコンテンツの作成から公開までの手順を確認する。
14	高田 聡史	演習②	Webコンテンツの作成から公開までの手順を確認する。
15	高田 聡史	試験問題解説	Linux入門Ⅱの試験問題を解説する。

科目名	Linux基礎Ⅰ			担当講師	高田 聡史	
実務経験分類	実務	実務内容	業務用Linuxサーバの構築と運用管理実績をもとに、一から環境構築できるよう指導する。			
授業時間	30時間（15回）		単位数	2単位	履修時期	第2学年 後期
教科書	新Linux/UNIX 入門(SB クリエイティブ)					
参考書						
一般目標	Linuxの管理者として必要となる基本的なコマンドについて、およびファイル操作からアクセス権、ユーザ管理等の操作について学習します。					
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）					
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）					
	担当者	講義項目		行動目標		
1	高田 聡史	Linuxとは		Linuxの特徴とその歴史について学ぶ。		
2	高田 聡史	Fedoraのインストール		Linuxディストリビューションの一つであるFedoraを実際にインストールする。		
3	高田 聡史	Linuxに触れてみる		起動、終了などの基本的な操作について学ぶ。		
4	高田 聡史	ファイルとディレクトリの基礎		ファイルの作成方法とディレクトリの構造について理解する。		
5	高田 聡史	特殊なディレクトリ記号		Linuxで使用される特殊記号について学ぶ。		
6	高田 聡史	コマンドラインの操作とヒストリ機能		コマンドの効率的な入力方法と履歴操作について学ぶ。		
7	高田 聡史	ファイルの操作①		cat, file, cpコマンド等について学ぶ。		
8	高田 聡史	ファイルの操作②		mv, rmコマンド等について学ぶ。		
9	高田 聡史	ファイルの操作③		findコマンド等について学ぶ。		
10	高田 聡史	ディレクトリ操作①		ls, mkdir, rmdirコマンド等について学ぶ。		
11	高田 聡史	ディレクトリ操作②		mv, cd, duコマンド等について学ぶ。		
12	高田 聡史	リンクとiノード		リンクの仕組みとiノードについて理解する。		
13	高田 聡史	viを使う		Linux標準のテキストエディタで、ファイルを編集する方法を学ぶ。		
14	高田 聡史	viコマンド		viでよく使われるコマンドについて学ぶ。		
15	高田 聡史	試験問題解説		Linux基礎Ⅰの試験問題を解説する。		

科目名	Linux基礎Ⅱ			担当講師	高田 聡史	
実務経験分類	実務	実務内容	業務用Linuxサーバの構築と運用管理実績をもとに、一から環境構築できるよう指導する。			
授業時間	30時間（15回）		単位数	2単位	履修時期	第2学年 後期
教科書	Linux基礎Ⅰのテキストを継続使用					
参考書						
一般目標	Linux（基礎Ⅰ）に続いて、Linux管理者として必要となるコマンドについて学習します。					
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）					
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）					
	担当者	講義項目		行動目標		
1	高田 聡史	テキスト処理①		head, tailコマンド等について学ぶ。		
2	高田 聡史	テキスト処理②		sort, uniqコマンド等について学ぶ。		
3	高田 聡史	テキスト処理③		trコマンド等について学ぶ。		
4	高田 聡史	テキスト処理④		grep, diffコマンド等について学ぶ。		
5	高田 聡史	ファイルのアクセス制御		Linuxのパーミッションについて理解し、設定変更できる様になる。		
6	高田 聡史	ディレクトリのアクセス制御		ディレクトリのパーミッションについて理解し、設定変更できる様になる。		
7	高田 聡史	マニュアル表示		マニュアルの表示方法とコマンドについて調べる事が出来るようになる。		
8	高田 聡史	ユーザ管理		ユーザの追加削除、ユーザ情報の変更が出来るようになる。		
9	高田 聡史	グループ管理①		Linuxのグループ管理の仕組みを理解する。		
10	高田 聡史	グループ管理②		グループの追加削除、グループの変更方法について学ぶ。		
11	高田 聡史	ユーザ管理とグループの操作		ユーザの切り替えやユーザ情報の参照方法について学ぶ。		
12	高田 聡史	ファイルシステムとマウント処理		Linuxの基本的なディレクトリ構成とマウントの仕組みについて理解する。		
13	高田 聡史	シェル操作		シェルの目的を理解し、必要に応じて設定変更できる様なる。		
14	高田 聡史	シェルスクリプティング		簡単なシェルスクリプトを組む。		
15	高田 聡史	試験問題解説		Linux基礎Ⅱの試験問題を解説する。		

科目名	クラウドコンピューティングⅠ		担当講師	専任講師
実務経験分類	実務	実務内容	クラウドコンピューティングの開発経験ある講師担当	

授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第2学年 後期
------	-----------	-----	-----	------	---------

教科書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)			
参考書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)			
一般目標	クラウドコンピューティングを理解する。 クラウドコンピューティングのサービス例を学び、簡単なシステムを作ることによって理解を深め、将来の応用を想像できることを目標とする。			
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）			
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ コンテスト ）			

	担当者	講義項目	行動目標
1	専任講師	クラウドコンピューティングとは？	クラウドコンピューティングを知る。
2	専任講師	クラウドコンピューティングの種類	クラウドコンピューティングの種類を知る
3	専任講師	クラウドコンピューティングの仕組み	クラウドコンピューティングの仕組みを知る
4	専任講師	クラウドコンピューティングのメリット	クラウドコンピューティングのメリットを理解する。
5	専任講師	クラウドコンピューティングのデメリット	クラウドコンピューティングのデメリットを理解する。
6	専任講師	クラウドコンピューティングの事例を学ぶ	クラウドコンピューティングのサービス例を知る。
7	専任講師	クラウドコンピューティングの事例を学ぶ	同上
8	専任講師	クラウドコンピューティングの事例を学ぶ	同上
9	専任講師	クラウドコンピューティングの経験する	クラウドコンピューティングを利用したサービスを作る。
10	専任講師	クラウドコンピューティングの経験する	同上
11	専任講師	クラウドコンピューティングの経験する	同上
12	専任講師	クラウドコンピューティングの経験する	同上
13	専任講師	クラウドコンピューティングの経験する	同上
14	専任講師	クラウドコンピューティングについての経験する	同上
15	専任講師	発表会	自ら利用したサービスを発表する。
16	専任講師	発表振り返り会	発表会の結果についての振り返りを実施する。

科目名	グラフィックデザイン基礎		担当講師	小川 宣幸
実務経験分類	実務	実務内容	帯広のデザイン事務所代表、グラフィックから映像まで様々な分野の制作経験を元に情報発信とデザインの面白さを伝える	

授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
------	-----------	-----	-----	------	---------

教科書	デザインの学校 これからはじめるIllustrator の本 [CC 対応版]（技術評論社）				
参考書					
一般目標	グラフィックデザインの基礎およびAdobe Illustratorを作ったグラフィック操作を習得します。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	小川 宣幸	デザイナーという職業とは	職業紹介（仕事内容、スキル、面白さなど）
2	小川 宣幸	身の回りにあるデザインを 発表	自己紹介・自分の好きな物を情報を整理して発表する
3	小川 宣幸	Illustrator イラストを描こう	テキストChapter1使用
4	小川 宣幸	応用編チラシ制作	テキストChapter1で作った素材でチラシ作成
5	小川 宣幸	Illustrator ロゴマークを作ろう	テキストChapter2使用
6	小川 宣幸	Illustrator 名刺を作ろう	テキストChapter3使用
7	小川 宣幸	オリジナル名刺制作	自分の名刺を作成
8	小川 宣幸	Illustrator 地図をつくろう	テキストChapter4使用
9	小川 宣幸	学校までの地図制作（1）	通学範囲を考えて学校までの地図を作成（1）
10	小川 宣幸	学校までの地図制作（2）	通学範囲を考えて学校までの地図を作成（2）
11	小川 宣幸	Illustrator ポストカードをつくろう	テキストChapter5使用
12	小川 宣幸	案内状制作	学校行事の案内状を作成
13	小川 宣幸	帯広の観光ツアーチラシを作ろう（1）	グループ学習／観光ツアーチラシ作成（1）
14	小川 宣幸	帯広の観光ツアーチラシを作ろう（2）	グループ学習／観光ツアーチラシ作成（2）
15	小川 宣幸	帯広の観光ツアーチラシを作ろう（3）	グループ学習／観光ツアーチラシ作成（3）

科目名		オフィスアプリⅠ (Word)		担当講師	中島 祐利	
実務経験分類	実務	実務内容	長年にわたる講師経験者が、丁寧にわかりやすく指導します			
授業時間	30時間（15回）		単位数	2単位	履修時期	第1学年 前期
教科書	繰り返して慣れる!完全マスター Word2016 練習問題全307題＋ドリル(noa出版)					
参考書						
一般目標	ワープロ技能と日本語文書作成に関する知識を習得します。 ワープロ技能の基本となるキーボード操作の技能（タッチタイピング）、日本語文書作成に関する知識を習得します。企業実務に必要とされる基本的なIT・ネットワークの知識、スキルを学習し、自己の業務への利活用方法を学びます。					
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）					
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）					

	担当者	講義項目	行動目標
1	中島 祐利	日商PC検定の説明	検定について理解を深める
2	中島 祐利	ビジネス文書作成・校正	ビジネス文書の内容を理解する
3	中島 祐利	表作成練習	表作成機能をの使い方を学習する
4	中島 祐利	表のあるビジネス文書作成	表入りビジネス文書を的確に作成する
5	中島 祐利	実技演習 1	Word機能を使いこなし、演習問題に取り組む①
6	中島 祐利	実技演習 2	Word機能を使いこなし、演習問題に取り組む②
7	中島 祐利	実技演習 3	Word機能を使いこなし、演習問題に取り組む③
8	中島 祐利	実技演習 4	Word機能を使いこなし、演習問題に取り組む④
9	中島 祐利	ワードアート、図形描画、クリップアート	簡単な地図作成をしながら、機能について学習する
10	中島 祐利	演習（図形描画、クリップアート）	演習問題に取り組みながら、更に知識を深める
11	中島 祐利	検定対策問題 1	検定模擬問題に取り組みながら、合格点到達を目指す①
12	中島 祐利	検定対策問題 2	検定模擬問題に取り組みながら、合格点到達を目指す②
13	中島 祐利	検定対策問題 3	検定模擬問題に取り組みながら、合格点到達を目指す③
14	中島 祐利	検定対策問題 4	検定模擬問題に取り組みながら、合格点到達を目指す④
15	中島 祐利	検定対策問題 5	検定模擬問題に取り組みながら、合格点到達を目指す⑤

科目名	オフィスアプリ II (PowerPoint)		担当講師	佐藤 佐織	
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業でシステム開発業務を行っていた講師がわかりやすく指導することができる		
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第1学年 前期
教科書	プレゼンテーション+PowerPoint2019				
参考書					
一般目標	システム戦略と、情報システムの開発プロジェクト等におけるマネジメント手法やその周辺知識を習得する				
学習方法	講義・演習・実習・その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験・平常点・提出物・その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	佐藤 佐織	プレゼンテーションとは ①	プレゼンテーションの種類、概要を理解する。
2	佐藤 佐織	プレゼンテーションとは ②	プレゼンテーション能力の活用、視覚資料の作成、 実際実習を理解する。
3	佐藤 佐織	PowerPointの基本操作	基本操作を習得する。
4	佐藤 佐織	プレゼンテーション資料 作成	資料作成を習得する。
5	佐藤 佐織	プレゼンテーション資料 を印刷	資料の印刷を習得する。
6	佐藤 佐織	プレゼンテーション資料 をブラッシュアップ	ブラッシュアップに取り組む。
7	佐藤 佐織	グラフや図形の挿入	グラフ、図形の挿入方法を習得する。
8	佐藤 佐織	プレゼンテーション本番 に向けて実習	本番に向けて実習に取り組む。
9	佐藤 佐織	プレゼンテーションを行 う前に	プレゼンテーションの事前準備に取り組む。
10	佐藤 佐織	表現力をつける	表現力を身に付ける。
11	佐藤 佐織	プレゼンテーションの実 施	プレゼンテーションの実施を体験する。
12	佐藤 佐織	プレゼンテーションの評 価と改善	プレゼンテーションの評価と改善を身に付け る。
13	佐藤 佐織	実習	プレゼンテーションに取り組む。
14	佐藤 佐織	実習	プレゼンテーションに取り組む。
15	佐藤 佐織	実習	プレゼンテーションに取り組む。

科目名		Excel VBA		担当講師	斉藤 雅博	
実務経験分類		実務	実務内容	ソフトハウスにてシステム開発10年以上、職業訓練施設にてパソコン講師15年以上		
授業時間		30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
教科書		よくわかるMicrosoft Excel2016 マクロ／V B A (FOM出版)				
参考書						
一般目標		現在、企業では日々発生する多くのデータ処理に、Excelが活用されています。Excelのマクロの自動記録、VBAによるプログラミングの学習によって、企業で発生する様々なデータ処理やデータ処理の効率化に対応できる能力を身に着けることを目的とします。				
学習方法		講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価		実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	斉藤 雅博	マクロの作成 1	マクロの概要・自動記録・保存・実行の操作方法を学ぶ。
2	斉藤 雅博	マクロの作成 2	自動記録・保存・実行の操作方法を学ぶ
3	斉藤 雅博	マクロの編集	V B A、V B E の基本的な使い方を学ぶ
4	斉藤 雅博	モジュールとプロシージャ 1	モジュールの概要・プロシージャの構成要素を学ぶ
5	斉藤 雅博	モジュールとプロシージャ 2	プロシージャの作成方法を学ぶ
6	斉藤 雅博	モジュールとプロシージャ 3	プロシージャの作成・ボタンへの登録方法を学ぶ
7	斉藤 雅博	変数と制御構造 1	変数・制御構造/IF～Thenステートメントを学ぶ
8	斉藤 雅博	変数と制御構造 2	
9	斉藤 雅博	変数と制御構造 3	制御構造/Select～Caseステートメントを学ぶ
10	斉藤 雅博	変数と制御構造 4	
11	斉藤 雅博	変数と制御構造 5	制御構造/For～Nextステートメントを学ぶ
12	斉藤 雅博	変数と制御構造6	
13	斉藤 雅博	変数と制御構造7	制御構造/Do～Loopステートメントを学ぶ
14	斉藤 雅博	変数と制御構造 7	
15	斉藤 雅博	VBAプログラム練習問題	練習問題、試験の解答・解説

科目名	データベース基礎		担当講師	千葉 雅文
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業でシステム構築業務を行った.職業訓練施設にてパソコン講師15年以上	

授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第2学年 後期
------	-----------	-----	-----	------	---------

教科書	誰でも使えるデータベース！Access2016(noa出版) Access2016データベース問題集(noa出版)			
参考書				
一般目標	データベースの基礎知識と構築を、Access2016操作を通して学びます。またテーブル、リレーションシップ、クエリ、フォーム、レポート、マクロの作成と操作について学習します。			
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）			
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）			

	担当者	講義項目	行動目標
1	千葉 雅文	アクセスの基礎知識① (STEP1)	AccessとExcelの違い、テーブルの仕組み
2	千葉 雅文	〃 ② (STEP1)	Accessn機能、画面構成と基本操作
3	千葉 雅文	テーブル機能 ① (STEP2)	テーブルの作成、データのインポート
4	千葉 雅文	〃 ② (STEP2)	データシートの編集、検索、置換
5	千葉 雅文	〃 ③ (STEP2問題集)	テーブルの定義を習得
6	千葉 雅文	フォーム機能 ① (STEP3)	フォームの作成、フォームの編集
7	千葉 雅文	〃 ② (STEP3問題集)	フォームの作成と編集機能の習得
8	千葉 雅文	クエリ機能 ① (STEP4)	クエリの作成（選択クエリ）、抽出、比較演算子
9	千葉 雅文	〃 ② (STEP4問題集)	選択クエリの作成と抽出条件の習得
10	千葉 雅文	レポート機能 ① (STEP5)	レポートの作成とデザインの編集
11	千葉 雅文	〃 ③ (STEP5問題集)	レポートの作成とデザインの編集の習得
12	千葉 雅文	リレーションシップ① (STEP6)	リレーションシップの概要と設定方法
13	千葉 雅文	リレーションシップ② (STEP6)	リレーションシップの参照整合性とクエリ
14	千葉 雅文	〃 ② (STEP6問題集)	リレーションシップの理解と定着
15	千葉 雅文	高度な機能 メインサブフォーム	クエリからメインサブフォーム作成、マクロ機能

科目名	データベース実践		担当講師	千葉 雅文
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業でシステム構築業務を行った.職業訓練施設にてパソコン講師15年以上	

授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第2学年 後期
------	-----------	-----	-----	------	---------

教科書	自分でつくるAccess販売・顧客・帳票 管理システムかんたん入門			
参考書				
一般目標	データベースを活用したシステム作成をAccessを操作して学びます。			
学習方法	講義・演習・実習・その他（ ）			
学習評価	実技試験並びに筆記試験・平常点・提出物・その他（ ）			

	担当者	講義項目	行動目標
1	千葉 雅文	システム作成1	システム作成について
2	千葉 雅文	システム作成2	商品管理チャプター
3	千葉 雅文	システム作成3	商品管理チャプター
4	千葉 雅文	システム作成4	商品管理チャプター
5	千葉 雅文	システム作成5	顧客管理チャプター
6	千葉 雅文	システム作成6	顧客管理チャプター
7	千葉 雅文	システム作成7	顧客管理チャプター
8	千葉 雅文	システム作成8	顧客管理チャプター
9	千葉 雅文	システム作成9	販売管理チャプター
10	千葉 雅文	システム作成10	販売管理チャプター
11	千葉 雅文	システム作成11	販売管理チャプター
12	千葉 雅文	システム作成12	販売管理チャプター
13	千葉 雅文	システム作成13	販売管理チャプター
14	千葉 雅文	システム分析1	販売管理システム完成・分析
15	千葉 雅文	システム分析2	販売管理システム完成・分析

科目名	実習指導		担当講師	西原 歩	
実務経験分類	実務	実務内容	中小企業で経理業務を実践していた教員が、わかりやすく細やかに対応することができる。		
授業時間	15時間（8回）	単位数	1単位	履修時期	第1学年 後期
教科書	企業実習マニュアル（帯広コア専門学校）				
参考書					
一般目標	企業実習へ向けた企業実習の意義・目的の把握、社会における一般常識的なマナーを学習し、実習先企業及び実習職種について調査及び履歴書・自己PR作成練習などを行います。企業実習後の実習報告会での発表資料を作成し、発表をします。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	西原 歩	意識調査・自己分析	将来的にどのような仕事に就きたいのかを含めた自己分析を行う。
2	西原 歩	事前訪問ロールプレイング	事前訪問を行う前に電話でのアポイントメントの取り方や打ち合わせ内容についてロールプレイングを行う。
3	西原 歩	履歴書作成	持参する履歴書を作成し、特に志望動機について考える。
4	西原 歩	目標設定	どのような目標をもって実習にのぞむのか、またその目標達成のための行動を考える。
5	西原 歩	実習内容確認	実習先企業へ赴き、実習内容の確認を行い、打ち合わせをする。
6	西原 歩	お礼状作成	実習終了後、実習先へお礼状を送付する。
7	西原 歩	実習報告会準備	実習先紹介、目標と達成度合い、実習内容のプレゼンのための資料を作成する。
8	西原 歩	実習報告会	実習先担当者を招き、実習報告会を行う。

科目名	企業実習Ⅰ		担当講師	西原 歩
実務経験分類	実務	実務内容	中小企業で経理業務を実践していた教員が、わかりやすく細やかに対応することができる。	

授業時間	80時間(10日間)	単位数	2単位	履修時期	第1学年 後期
------	------------	-----	-----	------	---------

教科書	企業実習マニュアル(帯広コア専門学校)			
参考書				
一般目標	希望する職種の就業体験をし、社会性を身に付けます。また、学校で学んでいる内容が企業ではどのように使われているかの確認、仕事をする上での人の関わり合いを知ることにより、今の自分に何が必要かを明らかにし、今後の就職活動、学習につなげます。			
学習方法	講義	・	演習	・ 実習 ・ その他（ ）
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（実習先評価）			

	担当者	講義項目	行動目標
1	西原 歩	企業実習①	実習先企業の業務について説明を受け、内容を把握する。出勤簿記入、日誌提出。
2	西原 歩	企業実習②	実習先企業の業務を行う。出勤簿記入、日誌提出。
3	西原 歩	企業実習③	〃
4	西原 歩	企業実習④	〃
5	西原 歩	企業実習⑤	〃 企業実習前半の振り返りを行い、次週に備える。
6	西原 歩	企業実習⑥	実習先企業の業務を行う。出勤簿記入、日誌提出。
7	西原 歩	企業実習⑦	〃
8	西原 歩	企業実習⑧	〃 評価表への記入をお願いする。
9	西原 歩	企業実習⑨	実習先企業の業務を行う。出勤簿記入、日誌提出。
10	西原 歩	企業実習⑩	実習先企業の業務を行う。出勤簿記入、日誌提出。実習受け入れ企業に感謝を伝え、10日間における実習を通して、自己評価を行い、今後の就職活動に繋げる。

科目名	帯コアTechLab(動画)		担当講師	千葉 直樹
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業にてシステム開発経験約33年、うち直近5年は執行役員支社長を担当。	

授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第2学年 前期
------	-----------	-----	-----	------	---------

教科書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)			
参考書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)			
一般目標	地域的にも関心が高い動画制作を体系的に学び、自ら動画を制作する。 動画制作の「企画・構成、撮影、編集、公開」を一通り経験することで、動画制作のスキルと自信を獲得する。そして、動画制作の中で最新技術に触れ、また、企画/構成の場面では、動画制作の目的など思考力を養う。			
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）			
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ ） コンテスト ）			

	担当者	講義項目	行動目標
1	千葉 直樹	Tech Lab(動画)の説明	Tech Lab(動画)の背景、目的、意義を理解する。 授業計画を理解する。
2	千葉 直樹	Tech Lab(動画)の説明	Tech Lab(動画)の背景、目的、意義を理解する。 授業計画を理解する。
3	外部講師	動画制作について	動画制作についてプロから学ぶ(1)
4	外部講師	動画制作について	動画制作についてプロから学ぶ(2)
5	外部講師	動画制作について	動画制作についてプロから学ぶ(3)
6	外部講師	動画制作について	動画制作についてプロから学ぶ(4)
7	千葉 直樹	動画制作	企画・構成・撮影・編集・公開を各自が実施する
8	千葉 直樹	動画制作	同上
9	千葉 直樹	動画制作	同上
10	千葉 直樹	動画制作	同上
11	千葉 直樹	動画制作	同上
12	千葉 直樹	動画制作	同上
13	千葉 直樹	動画制作	同上
14	千葉 直樹	動画発表会(試験)	各自が制作した動画(5分)を鑑賞し合う。 (試験として評価実施する)
15	千葉 直樹	動画発表会(試験)	各自が制作した動画(5分)を鑑賞し合う。 (試験として評価実施する)
16	千葉 直樹	発表振り返り会	動画発表会の結果についての振り返りを実施する。

科目名	帯コアTechLab(RPA)			担当講師	千葉 直樹
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業にてシステム開発経験約33年、うち直近5年は執行役員支社長を担当。		
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第2学年 前期
教科書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)				
参考書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)				
一般目標	最新のRPAについて学習し、自ら利用することで理解を深め、その特徴や適用範囲についてまとめ、地域社会に向けてセミナー形式で情報発信する。 授業の中で具体的なRPAサービスを2件体験し、スキルと自信を身に付ける。 また、その活動の中でITリテラシーを高めると共にプレゼンテーション技術を学ぶ。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ コンテスト ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	千葉 直樹	Tech Lab（RPA）の説明	Tech Lab(RPA)の背景、目的、意義を理解する。 授業計画(RPA)を理解する。
2	千葉 直樹	RPAの説明	RPAについて理解する。
3	千葉 直樹	RPAサービス(1)の説明	具体的なRPAサービス(1)を理解する。
4	千葉 直樹	RPAサービス(1)の体験	動作環境を設定し、実際に体験する。
5	千葉 直樹	RPAサービス(2)の説明	具体的なRPAサービス(2)を理解する。
6	千葉 直樹	RPAサービス(2)の体験	動作環境を設定し、実際に体験する。
7	千葉 直樹	RPAの実証	RPAを活用したサービスの企画＆制作
8	千葉 直樹	RPAの実証	RPAを活用したサービスの企画＆制作
9	千葉 直樹	RPAの実証	RPAを活用したサービスの企画＆制作
10	千葉 直樹	RPAの実証	RPAを活用したサービスの企画＆制作
11	千葉 直樹	RPAの実証	RPAを活用したサービスの企画＆制作
12	千葉 直樹	発表準備	発表資料を作成する。
13	千葉 直樹	発表準備	発表資料を作成する。
14	千葉 直樹	RPA発表会(試験)	各自が制作したRPAを発表する。 (試験として評価実施する)
15	千葉 直樹	RPA発表会(試験)	各自が制作したRPAを発表する。 (試験として評価実施する)
16	千葉 直樹	発表振り返り会	発表会の結果についての振り返りを実施する。

科目名	帯コアTechLab(ノーコード開発)		担当講師	千葉 直樹	
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業にてシステム開発経験約33年、うち直近5年は執行役員支社長を担当。		
授業時間	30時間（15回）	単位数	2単位	履修時期	第2学年 前期
教科書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)				
参考書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)				
一般目標	最新のノーコード開発について学習し、自ら利用することで理解を深め、その特徴や適用範囲についてまとめ、地域社会に向けてセミナー形式で情報発信する。 授業の中で具体的なノーコード開発サービスを2件体験し、スキルと自信を身に付ける。 また、その活動の中でITリテラシーを高めると共にプレゼンテーション技術を学ぶ。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ コンテスト ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	千葉 直樹	Tech Lab(ノーコード開発)の説明	Tech Lab(ノーコード開発)の背景、目的、意義を理解する。授業計画(ノーコー開発)を理解する。
2	千葉 直樹	ノーコード開発の説明	ノーコード開発について理解する。
3	千葉 直樹	ノーコード開発(1)の説明	具体的なノーコード開発(1)を理解する。
4	千葉 直樹	ノーコード開発(1)の体験	動作環境を設定し、実際に体験する。
5	千葉 直樹	ノーコード開発(2)の説明	具体的なノーコード開発(2)を理解する。
6	千葉 直樹	ノーコード開発(2)の体験	動作環境を設定し、実際に体験する。
7	千葉 直樹	ノーコード開発の実証	ノーコード開発を活用したサービスの企画&制作
8	千葉 直樹	ノーコード開発の実証	ノーコード開発を活用したサービスの企画&制作
9	千葉 直樹	ノーコード開発の実証	ノーコード開発を活用したサービスの企画&制作
10	千葉 直樹	ノーコード開発の実証	ノーコード開発を活用したサービスの企画&制作
11	千葉 直樹	ノーコード開発の実証	ノーコード開発を活用したサービスの企画&制作
12	千葉 直樹	発表準備	発表資料を作成する。
13	千葉 直樹	発表準備	発表資料を作成する。
14	千葉 直樹	ノーコード発表会(試験)	各自が制作したノーコードサービスを発表する。 (試験として評価実施する)
15	千葉 直樹	ノーコード発表会(試験)	各自が制作したノーコードサービスを発表する。 (試験として評価実施する)
16	千葉 直樹	発表振り返り会	発表会の結果についての振り返りを実施する。

科目名	帯コア カチLab I			担当講師	千葉 直樹	
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業にてシステム開発経験約33年、うち直近5年は執行役員支社長を担当。			
授業時間	90時間（45回）		単位数	6単位	履修時期	第2学年 前期
教科書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)					
参考書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)					
一般目標	帯コア Tech Labの成果を活かし、具体的な企業の課題解決に向け実証実験(PoC)する。具体的な課題の理解とその解決方法について、その実証アプローチから学ぶ。 また、授業の中で行う企業への提案活動やミーティング開催などから当該企業に対する理解を深め、社会性を高めると共に就職活動へも繋がる活動とする。					
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）					
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ コンテスト ）					

	担当者	講義項目	行動目標
1	千葉 直樹	カチLab授業の理解	カチLab授業の背景、目的、意義を理解する。 授業の計画を理解する。
2	千葉 直樹	課題の理解	地域の企業から寄せられた課題を理解する。
3	千葉 直樹	課題の理解	地域の企業から寄せられた課題を理解する。
4	千葉 直樹	カチLabの準備	取り組み課題の選定とチーム分け
5	千葉 直樹	企業への提案書作成	チーム毎に課題解決方法を検討し、提案書としてまとめる。
6	千葉 直樹	企業への提案書作成	準備できたチーム毎に企業とのミーティングを実施する。
7	千葉 直樹	企業への提案書作成	同上
8	千葉 直樹	企業への提案書作成	同上
9	千葉 直樹	企業への提案書作成	同上
10	千葉 直樹	企業への提案書作成	同上

11	千葉 直樹	企業への提案書作成	同上
12	千葉 直樹	企業への提案書作成	同上
13	千葉 直樹	企業への提案書作成	同上
14	千葉 直樹	企業への提案書作成	同上
15	千葉 直樹	中間発表会	各チームの進捗状況を報告し合う。
16	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
17	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
18	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
19	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
20	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
21	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
22	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
23	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
24	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
25	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
26	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
27	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
28	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
29	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。
30	千葉 直樹	中間発表会	各チームの進捗状況を報告し合う。

31	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
32	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
33	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
34	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
35	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
36	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
37	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
38	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
39	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
40	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
41	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
42	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
43	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
44	千葉 直樹	提案の実証(PoC)	提案内容を実装する。発表の準備も実施する。
45	千葉 直樹	カチLab発表会(試験)	企業の方にも参加頂き、各チームの活動成果を発表する。(試験として評価実施する)
46	千葉 直樹	発表振返り会	発表会の結果についての振り返りを実施する。

科目名	グループ研究		担当講師	千葉 直樹	
実務経験分類	実務	実務内容	IT企業にてシステム開発経験約33年、うち直近5年は執行役員支社長を担当。		
授業時間	90時間（45回）	単位数	6単位	履修時期	第2学年 後期
教科書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)				
参考書	なし(自ら取りまとめた資料を使用します)				
一般目標	オープンデータに注目しグループに分かれて自由な視点で研究し発表する。 その中でグループワークの進め方を学び、同時に協働作業の経験から大切さや難しさを学ぶ。特に、作業計画の作成や進捗の管理など協働作業を成功させるために必要な段取りなどを経験する。				
学習方法	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ その他（ ）				
学習評価	実技試験 並びに 筆記試験 ・ 平常点 ・ 提出物 ・ その他（ コンテスト ）				

	担当者	講義項目	行動目標
1	千葉 直樹	オープンデータを知る	オープンデータを知り、理解する。
2	千葉 直樹	オープンデータの事例を学ぶ	オープンデータの活用事例を知る。
3	千葉 直樹	グループ研究の準備	グループ研究の目的、意義を理解する。 授業計画を理解する。
4	千葉 直樹	グループ研究の準備	グループ分けと役割分け、テーマ決め
5	千葉 直樹	グループ作業	テーマ決め
6	千葉 直樹	グループ作業	グループ作業の計画作成
7	千葉 直樹	グループ作業	グループ毎に計画的に作業する
8	千葉 直樹	グループ作業	同上
9	千葉 直樹	グループ作業	同上
10	千葉 直樹	グループ作業	同上

11	千葉 直樹	グループ作業	同上
12	千葉 直樹	グループ作業	ろ
13	千葉 直樹	グループ作業	同上
14	千葉 直樹	グループ作業	同上
15	千葉 直樹	中間発表会	各チームの進捗状況を報告し合う。
16	千葉 直樹	グループ作業	グループ毎に計画的に作業する
17	千葉 直樹	グループ作業	同上
18	千葉 直樹	グループ作業	同上
19	千葉 直樹	グループ作業	同上
20	千葉 直樹	グループ作業	同上
21	千葉 直樹	グループ作業	同上
22	千葉 直樹	グループ作業	同上
23	千葉 直樹	グループ作業	同上
24	千葉 直樹	グループ作業	同上
25	千葉 直樹	グループ作業	同上
26	千葉 直樹	グループ作業	同上
27	千葉 直樹	グループ作業	同上
28	千葉 直樹	グループ作業	同上
29	千葉 直樹	グループ作業	同上
30	千葉 直樹	中間発表会	各チームの進捗状況を報告し合う。

31	千葉 直樹	グループ作業	グループ毎に計画的に作業する
32	千葉 直樹	グループ作業	同上
33	千葉 直樹	グループ作業	同上
34	千葉 直樹	グループ作業	同上
35	千葉 直樹	グループ作業	同上
36	千葉 直樹	グループ作業	同上
37	千葉 直樹	グループ作業	同上
38	千葉 直樹	グループ作業	同上
39	千葉 直樹	グループ作業	同上
40	千葉 直樹	グループ作業	同上
41	千葉 直樹	グループ作業	同上
42	千葉 直樹	グループ作業	同上
43	千葉 直樹	グループ作業	同上
44	千葉 直樹	グループ作業	同上
45	千葉 直樹	カチLab発表会(試験)	企業の方にも参加頂き、各チームの活動成果を発表する。(試験として評価実施する)
46	千葉 直樹	発表振り返り会	発表会の結果についての振り返りを実施する。