

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム概論	授業科目名	テクノロジー		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・ 総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業コマ数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	高橋 洋平	実務教員・一般教員	分類	必修 選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
IT業界への入門の位置づけである国家資格「基本情報技術者試験」「ITパスポート」の合格を目指し、テクノロジー分野の基礎知識を習得する。					
〔到達目標〕					
ITパスポート試験および基本情報技術者試験のテクノロジー分野の知識を得ている。					
〔成績評価の方法・基準〕					
授業内で行う定期試験得点率（50%）と小テスト（20%）、ならびに受講態度（30%）を重視する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	オリエンテーション、コンピュータの基本構成				
2～3コマ目	データ表現				
4～5コマ目	浮動小数点数、誤差、シフト演算				
6～7コマ目	論理回路、キャッシュ、記憶容量				
8～9コマ目	補助記憶装置				
10コマ目	入出力装置				
11コマ目	小テスト				
12コマ目	情報処理システムの構成				
13～14コマ目	情報処理システムの処理能力評価				
15～16コマ目	情報処理システムの信頼性評価				
17コマ目	ヒューマンインタフェース				
18コマ目	マルチメディア				
19コマ目	ソフトウェアの分類				
20～21コマ目	オペレーティングシステム				
22コマ目	プログラミング言語				
23コマ目	ファイル				
24コマ目	データベースとは				

25 ～ 28コマ目	SQL文
29 ～ 30コマ目	正規化、分散データベース
31コマ目	小テスト
32 ～ 38コマ目	情報処理技術者試験 特区試験対策 過去問題演習
39 ～ 44コマ目	情報処理技術者試験対策 模擬試験・過去問題演習&解説
45コマ目	期末試験
〔教材・テキスト等〕	
<p>インフォテックサーブ「ITワールド」 インフォテックサーブ「ITワールド サブノート」</p>	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム概論		授業科目名	マネジメントとストラテジ		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・ 総合システム工学科・高度情報工学科		履修年次	1年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習		授業コマ数	30 コマ (60単位時間)		
担当講師	高田 利恵	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択		
〔授業のねらい・概要〕						
IT業界への入門の位置づけである国家資格「基本情報技術者試験」「ITパスポート試験」の合格を目指し、マネジメントおよびストラテジについての基礎知識を習得する。						
〔到達目標〕						
ITパスポート試験および基本情報技術者試験午前問題のストラテジ系およびマネジメント系分野において、正答率60%以上を取得すること。						
〔成績評価の方法・基準〕						
小テスト平均得点率(30%)、定期試験得点率(50%)、ならびに受講態度(講義型)(20%)にて総合評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。						
〔授業時間外に必要な学修内容〕						
国家試験の合格を目指すため、授業時間外においても、毎回の授業の復習が必要。						
授業計画・内容						
1コマ目	オリエンテーション、企業活動					
2コマ目	企業会計					
3～4コマ目	経営科学①					
5～6コマ目	経営科学②					
7～8コマ目	法務と標準化					
9～10コマ目	経営戦略手法					
11～12コマ目	マーケティング					
13コマ目	経営管理システム					
14コマ目	ビジネスインダストリ①					
15コマ目	ビジネスインダストリ②					
16コマ目	小テスト①					
17コマ目	情報システム戦略					
18コマ目	情報システム企画					
19コマ目	システム開発技術					

20コマ目	ソフトウェア開発技術
21コマ目	ソフトウェア開発手法、開発環境
22コマ目	小テスト②
23コマ目	プロジェクトマネジメント
24コマ目	サービスマネジメント
25コマ目	システム監査
26コマ目	小テスト③
27コマ目	試験学習
28コマ目	期末テスト
29～30コマ目	情報処理技術者試験対策 模擬試験・過去問題演習&解説
〔教材・テキスト等〕 IT戦略とマネジメント（インフォテック・サーブ） 「IT戦略とマネジメント サブノート」（インフォテック・サーブ）	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕 進捗度合により、小テストを別授業の時間に実施する可能性有	

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム概論		授業科目名	ネットワークとセキュリティ		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・ 総合システム工学科・高度情報工学科		履修年次	1年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習		授業コマ数	30 コマ (60単位時間)		
担当講師	樋口 正之	実務教員	一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 IT業界への入門の位置づけである国家資格「ITパスポート試験」「基本情報技術者試験」の合格を目指し、情報セキュリティとネットワークについての基礎知識を習得する。						
〔到達目標〕 ITパスポート試験および基本情報技術者試験午前問題の情報セキュリティとネットワーク分野において、正答率60%以上を取得すること。						
〔成績評価の方法・基準〕 授業内で行う小テストの得点率（20%）と定期試験得点率（50%）、ならびに受講態度（講義型）（30%）にて総合評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。						
〔授業時間外に必要な学修内容〕 国家試験の合格を目指すため、授業時間外においても、毎回の授業の復習が必要。						
授業計画・内容						
1コマ目	オリエンテーション					
2コマ目	ネットワークの基本					
3コマ目	通信プロトコル					
4コマ目	インターネットとIPアドレス					
5コマ目	インターネットに関するサービス					
6コマ目	TCP/IP①物理層					
7～8コマ目	TCP/IP②データリンク層					
9～10コマ目	TCP/IP③ネットワーク層					
11～12コマ目	TCP/IP④トランスポート層					
13コマ目	中間テスト①ネットワーク分野					
14コマ目	脅威と脆弱性、IoTのセキュリティ					
15コマ目	リスクマネジメント					
16コマ目	情報セキュリティマネジメントシステム					
17コマ目	脅威への対策					
18コマ目	暗号化技術					

19コマ目	デジタル署名
20コマ目	中間テスト②情報セキュリティ分野
21 ～ 25コマ目	国家試験問題解説
26 ～ 29コマ目	過去問演習
30コマ目	期末テスト
〔教材・テキスト等〕	
ITワールド（インフォテック・サブ）およびオリジナルテキストを使用する。	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム概論		授業科目名	アルゴリズム		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・ 総合システム工学科・高度情報工学科		履修年次	1年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習		授業コマ数	30 コマ (60単位時間)		
担当講師	高田 利恵	実務教員	一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕						
各種ソフトウェアの設計・実装において必要とされる代表的なアルゴリズムとデータ構造を習得する。						
〔到達目標〕						
①代表的なデータ構造とアルゴリズムを説明できる。②解決すべき問題に対するアルゴリズムの向き不向きを判断し、適切なアルゴリズムの選択ができる。						
〔成績評価の方法・基準〕						
定期試験得点率(70%)ならびに受講態度(30%)により評価する。また、前述の評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。						
〔授業時間外に必要な学修内容〕						
授業計画・内容						
1～2コマ目	ガイダンス、アルゴリズムと問題分析について理解する。					
3コマ目	代表的な流れ図記号と変数・定数、演算子を理解する。基本制御構造（順次、選択、繰り返し）の意味と表記方法について理解する。					
4コマ目	疑似言語の考え方や表記方法を理解する。アルゴリズムの評価基準（可読性、正確性、効率性）と計算量（オーダ記法）の考え方を理解する。					
5～6コマ目	配列やハッシュの考え方やその利用方法を理解する。					
7～8コマ目	リストの考え方やその実現方法を理解する。					
9～11コマ目	線形探索、番兵法、リスト探索、ハッシュ探索の考え方について理解する。					
12コマ目	スタックとキューの考え方やその実現方法を理解する。					
13コマ目	再帰についての考え方を理解する。					
14～15コマ目	木構造の考え方や種類、特徴を理解する。また、2分木の基本操作と2分探索木の考え方と応用、ヒープの考え方と実現方法を理解する。					
16～17コマ目	2分探索の考え方、探索の計算量について理解する。					
18コマ目	中間試験					
19～20コマ目	整列の考え方、基本選択法、ヒープソート、のアルゴリズムを理解する。					
21～22コマ目	基本交換法、シェーカーソートのアルゴリズムを理解する。					
23～24コマ目	基本挿入法、シェルソートのアルゴリズムを理解する。					
25～27コマ目	クリックソート、マージソートのアルゴリズムを理解する。					
28～29コマ目	総当たり法、ボイヤムーア法、ダイクストラ法のアルゴリズムを理解する。					

30コマ目	期末試験
〔教材・テキスト等〕 ウイネット「アルゴリズムとデータ構造」	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	プログラム言語 I	授業科目名	Java言語①		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・ 総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	細川 潤哉	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
Java言語を利用してプログラミング技術を身につけ、プログラミングに必要なアルゴリズムを実装できる。					
〔到達目標〕					
①自らアルゴリズムを考えることができる ②Java言語によるプログラミングができる ③オブジェクト指向の考え方ができる					
〔成績評価の方法・基準〕					
制作物(B)(30%)及び、定期試験(50%)、受講態度(20%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～2コマ目	アルゴリズムとは / 変数の扱いの理解を理解する				
3コマ目	Java言語プログラミングのルールを理解する				
4～5コマ目	プログラムの基本構造 / 選択構造を流れ図を用いて理解する				
6～7コマ目	Java言語を利用して選択構造を表現する(if制御文の理解)				
8コマ目	繰り返し構造を流れ図を用いて理解する				
9コマ目	Java言語を利用して繰り返し構造を表現する(while制御文の理解)				
10～13コマ目	基本アルゴリズムを理解する(合計、平均、最大値・最小値を求める 等)				
14～15コマ目	「基本アルゴリズム」に関する実習				
16コマ目	配列の扱い				
17～19コマ目	配列の操作を理解する I (探索処理、配列内に値を挿入・値を削除 等)				
20～21コマ目	「配列の操作を理解する I」に関する実習				
22～24コマ目	配列の操作を理解する II (内部整列)				
25～26コマ目	「配列の操作を理解する II」に関する実習				
27～28コマ目	演算子及び各種制御文を理解する				
29～30コマ目	メソッドを理解する				
31～32コマ目	「メソッド」に関する実習				

33コマ目	オブジェクト指向を理解する / クラスの作り方を理解する
34コマ目	クラスの継承を理解する
35 ～ 36コマ目	「クラス及び継承」に関する実習
37コマ目	抽象クラス・インターフェスを理解する
38コマ目	「抽象クラス・インターフェス」に関する実習
39 ～ 40コマ目	例外処理を理解する
41 ～ 45コマ目	総合演習
〔教材・テキスト等〕	
オリジナルテキスト	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	基礎教養 I	授業科目名	MCLスタンダード		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・ 総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	前期
授業方法	講義 演習 ・ 実習	授業コマ数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	高橋 洋平・高田 利恵・細川 潤哉	実務教員 ・ 一般教員	分類	必修 ・ 選択必修 ・ 自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
※オリエンテーションにて詳細説明					
〔到達目標〕					
※オリエンテーションにて詳細説明					
〔成績評価の方法・基準〕					
※オリエンテーションにて詳細説明					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	スタンダードプログラムオリエンテーション 「スタンダードプログラムの目的」				
2コマ目	スタンダードプログラム：1回目				
3コマ目	スタンダードプログラム：2回目				
4コマ目	スタンダードプログラム：3回目				
5コマ目	スタンダードプログラム：4回目				
6～7コマ目	スタンダードプログラム：5回目				
8～9コマ目	スタンダードプログラム：6回目				
10～11コマ目	スタンダードプログラム：7回目				
12コマ目	スタンダードプログラム：8回目				
13～15コマ目	スタンダードプログラム：9回目				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					

〔実務教員の実務経験〕

〔備考〕

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習 I	授業科目名	HTML + CSS		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・ 総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業コマ数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	高橋 宏明	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
Webサイト作成のための基礎知識としてHTML5 + CSS3の技術を習得する。					
〔到達目標〕					
・HTML、CSSの基礎知識を習得している。 ・HTML、CSSを使用しwebサイトを作成することができる。					
〔成績評価の方法・基準〕					
課題の評価内容 (成果物B) (50%)及び、受講態度(講義型)(20%)、出席率 (30%)により評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
上記の必須課題について授業中の演習時間内に終わらないものがあれば、授業時間外に行い、期限までに提出する必要がある。					
授業計画・内容					
1コマ目	環境構築・オリエンテーション				
2コマ目	Webサイト・制作の基礎知識				
3～4コマ目	HTMLの基礎①				
5～6コマ目	HTMLの基礎②				
7～8コマ目	CSSの基礎①				
9～10コマ目	CSSの基礎②				
11～13コマ目	JavaScriptの基礎				
14～15コマ目	Webサイト作成演習				
〔教材・テキスト等〕					
1冊ですべて身につくHTML&CSSとWebデザイン入門講座					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
マルチメディア制作会社にて、Androidアプリ開発やWebサーバの保守、Unity関連などの業務に携わる。					
〔備考〕					

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習 I	授業科目名	表計算		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科 総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	前期
授業方法	講義・ 演習 ・実習	授業コマ数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	松高 久美子	実務教員・ 一般教員	分類	必修 選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
基本情報技術者試験の午後問題「表計算」を読解できる					
〔到達目標〕					
基本情報技術者試験に出題される表計算について理解を深める 参照方式や各種関数やマクロの利用方法を理解できる					
〔成績評価の方法・基準〕					
受講態度（演習型）(40%)、定期試験得点率(30%)、小テスト得点率(30%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業時間内に提示された演習問題が終了しない場合は、授業時間外に終了させることとする。					
授業計画・内容					
1コマ目	オリエンテーション、計算式・相対参照と絶対参照について理解する				
2コマ目	論理関数（IF・論理積・論理和）について理解する				
3コマ目	数学関数（合計・平均・最大・最小・整数・剰余・四捨五入・順位）について理解する				
4コマ目	統計関数（個数・条件付個数・条件付合計）について理解する				
5コマ目	確認テスト				
6コマ目	照合関数（垂直照合・水平照合）について理解する				
7コマ目	照合関数（照合検索・照合一致・表引き）について理解する				
8コマ目	その他の関数（分散・標準偏差・平方根）シート参照について理解する				
9コマ目	マクロについて理解する				
10コマ目	確認テスト				
11～13コマ目	実践問題演習				
14コマ目	期末テスト				
15コマ目	実践問題演習				
〔教材・テキスト等〕					
インフォテックサーブ 基本情報STEP UP演習 表計算対策					

〔履修にあたっての留意点〕

〔実務教員の実務経験〕

〔備考〕

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	基礎教養 I	授業科目名	SPIとCAB		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科 総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	15コマ(30単位時間)		
担当講師	松高 久美子	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 適性検査(SPI,CAB,一般常識)で出題される問題の演習を通して、社会人として必要とされる「論理的思考力、文章読解力」を身につける。					
〔到達目標〕 各単元の解法を理解・応用し、制限時間内に正確に問題を解くことができる。					
〔成績評価の方法・基準〕 受講態度(演習型)(40%)、定期試験得点率(30%)、小テスト得点率(30%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕 授業時間内に提示された演習問題が終了しない場合は、授業時間外に終了させることとする。					
授業計画・内容					
1コマ目	オリエンテーション、言語分野(対義語・二語の関係) 非言語分野(小数、分数、四則の混合算)の解法を理解する				
2コマ目	言語分野(表現補充) 非言語分野(方程式・パーセント)の解法を理解する				
3コマ目	言語分野(文章理解) 非言語分野(比・割合・2けたの整数)の解法を理解する				
4コマ目	非言語分野(料金計算・損益算・速さ)の解法を理解する				
5コマ目	確認テスト①				
6コマ目	非言語分野(順列・組合せ・確率・発車時刻)の解法を理解する				
7コマ目	非言語分野(平均・推論①②)の解法を理解する				
8コマ目	非言語分野(推論③④)の解法を理解する				
9コマ目	非言語分野(時間の範囲・年齢算・濃度算)の解法を理解する				
10コマ目	非言語分野(仕事算・水槽算・鶴亀算・集合)の解法を理解する				
11コマ目	確認テスト②				
12コマ目	CAB(暗算・法則性)の解法を理解する				
13コマ目	CAB(命令表・暗号)の解法を理解する				
14コマ目	総合演習				

15コマ目	総合テスト
〔教材・テキスト等〕 実務教育出版「SPI対策問題集」	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	高度情報概論	授業科目名	確認テスト		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・ 総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	15コマ(30単位時間)		
担当講師	高橋 洋平・山口 裕・樋口 正之	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
情報システム概論(テクノロジー、マネジメントとストラテジ、アルゴリズム、ネットワークとセキュリティ) の各分野の確認テストを行い、学習の習熟度を測る					
〔到達目標〕					
各確認テストで6割以上の得点を得ること					
〔成績評価の方法・基準〕					
小テスト平均得点率(100%)で評価する。また、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
確認テストのスケジュールは、2週間前に告示するので、各自学習して臨むこと					
授業計画・内容					
1～14コマ目	確認テスト				
15コマ目	振り返り				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習 I	授業科目名	プロジェクト開発入門		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科、総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・ 実習	授業時間数	30 コマ (60単位時間)		
担当講師	高田 利恵	実務教員・ 一般教員	分類	必修 ・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
Git、GitHubを使った開発手法を理解し、架空のWebサイトを想定したチームによるWebサイト制作を通して、既知の知識や技術の応用力や、チームで開発する際に必要な態度を身につける。					
〔到達目標〕					
① Git、GitHubの使い方を理解すること。					
② Git、GitHubを活用したチームでのWebサイト制作ができること。					
〔成績評価の方法・基準〕					
制作物(B)(50%)及び、定期テスト得点率(30%)、受講態度(実習型)(20%)、により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～2コマ目	環境構築、オリエンテーション、バージョン管理とは				
3～4コマ目	クローンとプル				
5～6コマ目	ブランチとプルリクエスト				
7～8コマ目	その他のGitコマンド				
9～10コマ目	コンフリクト				
11～12コマ目	VSCode連携				
13コマ目	確認テスト				
14～30コマ目	チームでのWebサイト制作演習				
〔教材・テキスト等〕					
オリジナル教材					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					
プログラミング以降の工程（システムテストや完成レビュー）については「プロジェクト開発入門②」で行う					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	プログラム言語 I	授業科目名	Java言語②		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・ 総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業コマ数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	高橋 洋平	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
JSPとサーブレットを利用しWebアプリケーションの制作技術を身につける					
〔到達目標〕					
①Webアプリケーションの仕組みが理解できる ②サーブレットを利用したプログラミングをすることができる ③サーブレットプログラムとDBの連携ができる					
〔成績評価の方法・基準〕					
制作物(B)(80%)及び、受講態度(20%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	実行環境の設定				
2コマ目	プロジェクトを作成し方法を理解する				
3～4コマ目	CSS及び画像の利用				
5コマ目	CSS及び画像を利用した演習問題				
6コマ目	Webアプリケーションの仕組みを理解する				
7～8コマ目	サーブレットの動作を理解する				
9～11コマ目	サーブレットを利用した演習問題				
12～13コマ目	JSPの動作を理解する				
14～16コマ目	JSPを利用した演習問題				
17～18コマ目	フォームとサーブレットの流れを理解する				
19～21コマ目	フォームとサーブレットを利用した演習問題				
22コマ目	MVCモデルを理解する				
23～24コマ目	スコープの機能を理解する				
25～27コマ目	リクエストスコープの機能を理解する				
28～30コマ目	アプリケーションスコープの機能を理解する				
31～33コマ目	簡単なWebアプリケーションを作成する				

34コマ目	データベースのインストールと利用方法を理解する
35 ～ 36コマ目	サーブレットとデータベースの連携するプログラムを作成する
37 ～ 38コマ目	DAO(Data Access Object)パターンを理解しプログラムを作成する
39 ～ 41コマ目	データベースを利用したログイン処理を行うシステムを作成する
42 ～ 45コマ目	Webアプリケーションを作成する総合演習
〔教材・テキスト等〕	
・オリジナルテキスト	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	キャリアデザイン I	授業科目名	自己理解		
所属	総合システム工学科、高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	細川 潤哉	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
学生自身のキャリアを考えるにあたり、自己を理解する活動を行う。					
〔到達目標〕					
自分の適性や資質を見定めることができる 自分の適性や資質が活用できる仕事を探すことができる					
〔成績評価の方法・基準〕					
レポート(50%)及び、受講態度(実習型)(20%)、出席率 (30%)により評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～3コマ目	自己理解①				
4～6コマ目	自己理解②				
7～9コマ目	自己理解③				
10～12コマ目	自己理解④				
13～15コマ目	自己理解⑤				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	高度情報概論 I		授業科目名	国家試験対策		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・ 総合システム工学科・高度情報工学科		履修年次	1年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習		授業コマ数	30 コマ (60単位時間)		
担当講師	高橋 洋平・高田 利恵・細川 潤哉	実務教員	一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕						
情報処理分野において普遍的な知識を獲得し、情報処理技術者試験に合格すること。						
〔到達目標〕						
情報処理分野において基礎となる知識の習得。						
〔成績評価の方法・基準〕						
検定試験結果C(80%)ならびに授業態度(20%)を重視する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。						
〔授業時間外に必要な学修内容〕						
授業計画・内容						
1コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説①					
2コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説②					
3コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説③					
4コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説④					
5コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑤					
6コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑥					
7コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑦					
8コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑧					
9コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑨					
10コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑩					
11コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑪					
12コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑫					
13コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑬					
14コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑭					
15コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑮					
16コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑯					

17コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑰
18コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑱
19コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑲
20コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑳
21コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説㉑
22コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説㉒
23コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説㉓
24コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説㉔
25コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説㉕
26コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説㉖
27コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説㉗
28コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説㉘
29コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説㉙
30コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説㉚
〔教材・テキスト等〕	
オリジナルテキスト、過去問題集、模擬試験	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習 I		授業科目名	Linux基礎		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・ 総合システム工学科・高度情報工学科		履修年次	1年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習		授業時間数	30 コマ (60単位時間)		
担当講師	細川 潤哉	実務教員	一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕						
サーバ系OSとして利用されるLinuxの基本操作を習得する。また、サーバの運用に利用するシェルスクリプトを実行する各コマンドを習得する						
〔到達目標〕						
①Linuxのコマンドを理解し、管理者としてグループやユーザ、ネットワークの設定と管理ができる						
②Linuxのファイルシステムを理解し、ファイル管理ができる						
〔成績評価の方法・基準〕						
定期試験の得点率(40%)及び、検定試験結果(30%)及び、課題提出率 (30%)により評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。なお、課題提出率については、Linux試験対策のイーラーニングの実施状況を大きく加味する。						
〔授業時間外に必要な学修内容〕						
授業計画・内容						
1コマ目	Linuxの基本を知る (Linuxとは何か、Linuxディストリビューション、Linuxの活用)、Linuxインストール準備 (インストールイメージのダウンロード、VirtualBoxのインストール、Linuxのインストール)					
2コマ目	Linuxの基本操作に慣れる (Linuxの起動とログイン、パスワード、ファイルとディレクトリ)					
3コマ目	Linuxの基本操作に慣れる (シェルコマンドの理解)					
4コマ目	Linuxの基本操作に慣れる (パッケージ管理システム)					
5コマ目	ユーザ・グループ・ファイルを理解する (ユーザとグループ、ファイルの種類、ファイルの権限とタイムスタンプ、リンク)					
6コマ目	ディレクトリやファイルシステムを理解する (ディレクトリ構成、パーティションとファイルシステム、デバイスとマウント)					
7コマ目	ファイルや文字を処理する (フィルタを通して結果を表示、ファイルの取り扱いに慣れる)					
8コマ目	プロセスとサービスを理解する (プロセスを理解する、サービスを理解する)					
9コマ目	シェルスクリプトを書いて実行してみる (シェルスクリプトを理解する、シェルスクリプトの書き方を学ぶ)					
10コマ目	シェルスクリプトを書いて実行してみる (制御構文を理解する)					
11コマ目	課題演習 (レポート提出)					
12コマ目	課題演習 (レポート提出)					
13コマ目	コマンドラインからの操作 (Viエディタ、基本的なコマンド1)					
14コマ目	コマンドラインからの操作 (基本的なコマンド2、正規表現とパイプ)					
15コマ目	コマンドラインからの操作 (ネットワークの設定と管理)、リモートからのGUI管理					
16コマ目	OpenSSHサーバの構築1 (基本的な設定)					

17コマ目	OpenSSHサーバの構築 2（詳細設定と運用）
18コマ目	DNSサーバの構築 1（基本的な設定）
19～20コマ目	DNSサーバの構築 2（詳細設定と運用）
21～22コマ目	Webサーバの構築 1（基本的な設定）
23～24コマ目	Webサーバの構築 2（詳細設定と運用）
25～26コマ目	セキュリティに関わる問題の原因と対策、Linuxサーバにおけるセキュリティの基本チェック方法
27～28コマ目	Linuxの基本的なセキュリティ（iptablesによるパケットフィルタリング、SELinux、ACL）
29～30コマ目	課題演習（レポート提出）
〔教材・テキスト等〕	
最短突破 LinuCLレベル1 バージョン10.0 合格教本[101試験, 102試験対応](技術評論社)	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習 I	授業科目名	Office実務①		
所属	情報システム科、ネットワークセキュリティ科、総合システム工学科、高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	松高 久美子	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
Excel、Word、PowerPointの基本的操作に加え、実務に役立つ機能を幅広く学ぶ。					
〔到達目標〕					
Officeソフトを活用し、実務で使用するデータ、ドキュメントの作成、加工等を効率的に行うことができる。					
〔成績評価の方法・基準〕					
受講態度（演習型）(40%)、定期試験得点率(30%)、小テスト得点率(30%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
時間内で提出物が完成しなかった場合は、時間外で作成するものとする。					
授業計画・内容					
1～2コマ目	Excel：基本的な表の作成、書式の設定、計算式・関数の設定				
3～4コマ目	Excel：ワークシートの表示・装飾				
5～6コマ目	Excel：ワークシートの編集・加工				
7～8コマ目	Excel：データ処理、およびグラフ処理				
9～10コマ目	Excel：総合演習、および確認テスト				
11～13コマ目	PowerPoint：基本的操作（アニメーション、画面切り替え等）				
14～15コマ目	PowerPoint：課題制作、およびプレゼンテーション				
〔教材・テキスト等〕					
プリント					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の实務経験〕					
情報系企業において、PCインストラクタ、営業担当として16年間従事					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	テーマ別専門概論 I	授業科目名	PHP		
所属	高度情報工学科・総合システム工学科	履修年次	1年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	30 コマ (60単位時間)		
担当講師	金野宇晃	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
PHPについて利用方法と機能実装を正しく理解し、WEBアプリケーションを作成する上での基礎を身に着ける。					
〔到達目標〕					
①PHPで簡単なWEBアプリケーションの作成が出来る事 ②データベースと連携したWEBアプリケーションを作成出来る事 ③簡易的な脆弱性への対策を行うことが出来る					
〔成績評価の方法・基準〕					
受講態度(50%)と各単元における演習課題の提出内容 (制作物B)(30%)および、出席率(20%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	PHP・変数と文字列の扱いについて				
2コマ目	PHP・if,switch 配列と演算子の使い方				
3コマ目	PHP・while,do-while,for ループの使い方				
4コマ目	PHP・関数の使い方				
5コマ目	PHP・文字列の表示 (printfによるフォーマットとマルチバイト文字の扱い)				
6コマ目	PHP・文字列の操作とサニタイジング処理				
7コマ目	正規表現				
8コマ目	配列の操作				
9～10コマ目	GET、POSTによるデータの取得				
11～12コマ目	フォーム毎のデータの受取				
13～14コマ目	エラー・例外処理				
15～16コマ目	簡易的なお問合せフォームの作成				
17～18コマ目	実用的なお問合せフォームの作成				
19～20コマ目	COOKIEを用いたデータの保持				
21～22コマ目	SESSIONを用いたデータの保持				
23～24コマ目	Classの理解				

25 ～ 26コマ目	データベースの作成と操作
27 ～ 28コマ目	PDOを利用したMySQLの操作
29 ～ 30コマ目	DBを利用したプログラム作成演習
〔教材・テキスト等〕	
よくわかるPHPの教科書 (マイナビ出版)	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
PHPを利用したWEBアプリケーション開発業務	
〔備 考〕	

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	テーマ別専門概論 I	授業科目名	Unity基礎		
所属	高度情報工学科・総合システム工学科	履修年次	1年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	30 コマ (60単位時間)		
担当講師	佐々木磨生	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
3D・2Dゲームを製作する為「Unity」を利用したゲーム開発の応用技術、様々なジャンルのゲーム製作において必要なゲームロジックの習得します。					
〔到達目標〕					
①授業で製作したゲームの処理を理解し説明ができる。					
②授業で製作したゲームの処理を基に新たなオリジナルゲームを開発する事ができる。					
〔成績評価の方法・基準〕					
授業内で課される課題の提出内容(80%)ならびに授業態度(20%)により評価する。また、課題提出において毎回期限が厳守され、すべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
上記の提出課題について授業中の演習時間内に終わらないものは授業時間外に行い、期限までに提出する必要がある。					
授業計画・内容					
1コマ目	環境準備：Unityのインストール、Unityの基本操作				
2コマ目	Unity基礎編：プロジェクト作成、床と壁作成、坂と玉の作成、物理演算の追加				
3コマ目	Unity基礎編：作成したプロジェクトのアレンジ				
4コマ目	2Dゲームの作成：プロジェクト作成、スプライトの切り分け、ステージとプレイヤーの配置				
5コマ目	2Dゲームの作成：ステージとプレイヤーの配置と処理の追加				
6コマ目	2Dゲームの作成：プレイヤーの処理追加				
7コマ目	2Dゲームの作成：砲弾の追加、ヒヨコ玉の作成				
8コマ目	2Dゲームの作成：オリジナルギミックを追加しよう（演習課題）				
9コマ目	2Dゲームの作成：オリジナルギミックを追加しよう（演習課題）				
10コマ目	ゲームのUI編：UnityのUIシステム、主なUIオブジェクト、ボタンクリック処理、タイトル画面作成				
11コマ目	3Dゲームの作成：プロジェクト作成、素材インポート、キャラクターとステージの配置				
12コマ目	3Dゲームの作成：プレイヤーとカメラの実装				
13コマ目	3Dゲームの作成：テクスチャについて、落下判定、ゴール判定				
14コマ目	3Dゲームの作成：タイマー機能、リザルト、BGM				
15コマ目	3Dゲームの作成：オリジナルギミックを追加しよう（演習課題）				
16コマ目	3Dゲームの作成：オリジナルギミックを追加しよう（演習課題）				

17 ～ 18コマ目	スマートフォン向けのゲーム制作編：スマートフォン向けに設定、UIの追加
19 ～ 20コマ目	オリジナルゲーム制作（期末課題）：企画とドキュメント作成
21 ～ 22コマ目	オリジナルゲーム制作（期末課題）：ゲーム開発
23 ～ 24コマ目	オリジナルゲーム制作（期末課題）：ゲーム開発
25 ～ 26コマ目	オリジナルゲーム制作（期末課題）：ゲーム開発
27 ～ 28コマ目	オリジナルゲーム制作（期末課題）：ゲーム開発
29 ～ 30コマ目	オリジナルゲーム制作（期末課題）：レビュー会
〔教材・テキスト等〕 Unity2020入門（SBクリエイティブ）	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習 I	授業科目名	プロジェクト開発演習		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・ 実習	授業時間数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	高橋 洋平・高田 利恵・細川 潤哉	実務教員・ 一般教員	分類	必修 ・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 架空の業務システムを想定したチームによるシステム開発を通して、既知の知識や技術の応用力や、チームで開発する際に必要な態度を身につける。					
〔到達目標〕 ① コミュニケーションを取り、チームでのシステム開発を円滑に行うことができること。 ② 『Java言語②』で習得した開発技術を用いてWebアプリケーションの開発ができること。					
〔成績評価の方法・基準〕 制作物(B)(70%)及び、受講態度(実習型)(30%)、により評価する。またすべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～2コマ目	オリエンテーション、チーム分け、開発テーマ検討				
3～14コマ目	開発				
15コマ目	成果物発表会				
〔教材・テキスト等〕 オリジナル教材					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	高度情報概論 I	授業科目名	国家試験ゼミ		
所属	情報システム科・ネットワークセキュリティ科・総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	1年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業コマ数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	高橋洋平・高田利恵・細川潤哉	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
情報処理分野において普遍的な知識を獲得し、情報処理技術者試験に合格すること。					
〔到達目標〕					
情報処理分野において基礎となる知識の習得。					
〔成績評価の方法・基準〕					
検定試験結果C(80%)ならびに授業態度(20%)を重視する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説①				
2コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説②				
3コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説③				
4コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説④				
5コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑤				
6コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑥				
7コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑦				
8コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑧				
9コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑨				
10コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑩				
11コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑪				
12コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑫				
13コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑬				
14コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑭				
15コマ目	国家試験模擬試験演習 & 解説⑮				
〔教材・テキスト等〕					
オリジナルテキスト、過去問題集、模擬試験					

〔履修にあたっての留意点〕
〔実務教員の実務経験〕
〔備 考〕

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	高度情報概論 I	授業科目名	UML設計入門		
所属	高度情報工学科・総合システム工学科	履修年次	1年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	松本 勇拓・細川 潤哉	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
UMLの読み方・書き方を習得し、設計に活かすことができる。					
〔到達目標〕					
UMLを使ってアプリケーションが設計できること。					
〔成績評価の方法・基準〕					
受講態度(50%)と各単元における演習課題の提出内容 (制作物A)(30%)および、出席率(20%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	オリエンテーション				
2～3コマ目	ユースケース図				
4コマ目	オブジェクト図				
5～6コマ目	クラス図				
7～8コマ目	シーケンス図				
9コマ目	コミュニケーション図				
10コマ目	ステートマシン図				
11コマ目	アクティビティ図				
12コマ目	パッケージ図				
13～15コマ目	総合演習				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

授業シラバス

単位名	プログラム言語Ⅱ		授業科目名	JavaScript①		
所属	総合システム工学科、高度情報工学科		履修年次	2年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習		授業時間数	45	コマ	
担当講師	松本勇拓	実務教員	一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
<p>〔授業のねらい・概要〕 1. 1年の転換期におけるJavaScriptをES2015で理解し、ウェブサイトのイベント、JSONの通信、自らが作るウェブサイトの利用、最新のフレームワークの利用方法を理解する。理解の進み具合によって演習時間を設けて、ES2015を書いて試して身に着ける時間を多く設ける。</p>						
<p>〔到達目標〕 JavaScript (ES2015) の構文を理解し、自在にプログラムを書くことができる。Webインタフェースを理解して、自分で実装できる。</p>						
<p>〔成績評価の方法・基準〕 授業内で課される課題の提出内容(80%)ならびに授業態度(20%)により評価する。また、課題提出において毎回期限が厳守され、すべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。</p>						
〔授業時間外に必要な学修内容〕						
授業計画・内容						
1コマ目	環境構築 / ECMAScriptについて学ぶ					
2コマ目	変数と宣言、定数、代入について学び試す					
3コマ目	値の評価と表示について学び試す					
4コマ目	データ型とリテラルについて学び試す					
5コマ目	演算子について学び試す					
6コマ目	暗黙的な型変換について学び試す					
7コマ目	関数と宣言について学び試す					
8コマ目	文と式の違いについて学び試す					
9コマ目	条件分岐について学び試す					
10コマ目	ループと反復処理について学び試す					
11コマ目	オブジェクト・プロトタイプオブジェクトについて学び試す					
12コマ目	配列について学び試す					
13コマ目	文字列とUnicodeとラッパーオブジェクトについて学び試す					
14コマ目	関数とスコープについて学び試す					
15コマ目	関数とthisについて学び試す					
16～18コマ目	Classについて学び試す					

19コマ目	例外処理について学び試す
20コマ目	Map/Setについて学び試す
21コマ目	JSONについて学び試す
22 ～ 23コマ目	ビルドイン関数とビルトインオブジェクトについて学び試す
24コマ目	ECMAScriptモジュールについて学び試す
25 ～ 26コマ目	DOMについて学び試す
27 ～ 28コマ目	イベントについて学び試す
29コマ目	アプリケーション開発の準備
30コマ目	Ajax通信・エントリーポイント・HTTP通信について学び試す
31 ～ 32コマ目	Promise / async / await について学び試す
33 ～ 34コマ目	Node.jsでのCLIアプリ実装演習
35 ～ 39コマ目	ToDoアプリ実装演習
40 ～ 44コマ目	ブラウザの互換性・Babel・TypeScriptについて学び試す
45コマ目	ShadowDOM・React・Vueなどのフレームワークについて考える
〔教材・テキスト等〕	
プロフェッショナルWebプログラミング JavaScript（エムディエヌコーポレーション）	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習	授業科目名	UI設計		
所属	総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	2年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・ 実習	授業コマ数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	佐々木磨生	実務教員・ 一般教員	分類	必修 ・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
Webサイトやアプリケーション開発をする為に必要な画面設計、デザインシステムの作成方法を学ぶ。					
〔到達目標〕					
①Webサイトやアプリケーション開発に必要な画面設計、ワイヤーフレーム、デザインシステム、プロトタイプを作成ができる。 ②作成したプロトタイプを通して、論理的に説明できる。					
〔成績評価の方法・基準〕					
受講態度(50%)と演習課題の提出内容(制作物B)(50%)で評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	AdobeXD環境準備、AdobeXDの基本操作				
2コマ目	Webサイト制作における画面設計：ワイヤーフレームの作成				
3コマ目	Webサイト制作における画面設計：ワイヤーフレームの作成演習				
4コマ目	デザイン工程でのAdobeXD：デザインシステムの作成				
5コマ目	デザイン工程でのAdobeXD：デザインシステムの作成演習				
6コマ目	デザイン工程でのAdobeXD：プロトタイプ作成演習				
7コマ目	エンジニア視点でのAdobeXD:コーディング環境の構築、レイアウトのコーディング				
8コマ目	エンジニア視点でのAdobeXD:コーディング環境の構築、レイアウトのコーディング演習				
9コマ目	エンジニア視点でのAdobeXD:課題演習				
10コマ目	エンジニア視点でのAdobeXD:課題演習				
11コマ目	PhotoShot,Illustratorとの連携				
12コマ目	PhotoShot,Illustratorとの連携				
13コマ目	開発・課題制作における画面設計：期末課題				
14コマ目	開発・課題制作における画面設計：期末課題				
15コマ目	開発・課題制作における画面設計：期末課題				
〔教材・テキスト等〕					
初心者からちゃんとしたプロになる Adobe XD基礎入門					

〔履修にあたっての留意点〕

〔実務教員の実務経験〕

〔備考〕

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	テーマ別専門演習 I	授業科目名	PHP応用①		
所属	総合システム工学科、高度情報工学科	履修年次	2年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業コマ数	45	コマ(90単位時間)	
担当講師	金野宇晃	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
PHPで作成するWEBアプリケーションの脆弱性を体験的に学び、安全な開発手法と正しい脆弱性への知識を身に着ける					
〔到達目標〕					
①WEBアプリケーション開発における脆弱性について説明できる事 ②脆弱性への正しい対策を講じることが出来る事 ③脆弱性のあるアプリケーション開発によるリスクを正しく理解する事					
〔成績評価の方法・基準〕					
制作物(レポート)(50%)及び、受講態度(50%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	Webアプリケーションの脆弱性とは(概要と脆弱性による損失)				
2コマ目	実習環境の構築				
3～4コマ目	WEBセキュリティの基礎 HTTPとセッション管理				
5コマ目	WEBセキュリティの基礎 受動的攻撃と同一オリジンポリシー				
6コマ目	WEBセキュリティの基礎 Cross-Origin Resource Sharing				
7～8コマ目	WEBアプリケーションのバグ 機能と脆弱性の対応				
9～10コマ目	WEBアプリケーションのバグ 入力処理とセキュリティ				
11～12コマ目	WEBアプリケーションのバグ 表示処理に伴う問題①(XSS基本編)				
13～14コマ目	WEBアプリケーションのバグ 表示処理に伴う問題②(XSS発展編)				
15～16コマ目	WEBアプリケーションのバグ 表示処理に伴う問題③(エラーメッセージからの情報漏洩)				
17～18コマ目	WEBアプリケーションのバグ SQLインジェクション				
19～20コマ目	WEBアプリケーションのバグ クロスサイトリクエストフォージェリ				
21コマ目	WEBアプリケーションのバグ クリックジャッキング				
22コマ目	WEBアプリケーションのバグ セッション管理の不備				
23コマ目	WEBアプリケーションのバグ リダイレクト処理にまつわる脆弱性				
24コマ目	WEBアプリケーションのバグ クッキー出力にまつわる脆弱性				

25コマ目	WEBアプリケーションのバグ メール送信の問題
26コマ目	WEBアプリケーションのバグ ファイルアクセスにまつわる問題
27 ～ 22コマ目	代表的なセキュリティ機能 認証編①（ログイン機能）
23コマ目	代表的なセキュリティ機能 認証編②（パスワードについて）
24コマ目	代表的なセキュリティ機能 認証編③（自動ログインやフォームの実装について）
25コマ目	代表的なセキュリティ機能 アカウント管理編①（ユーザー登録・パスワード変更・アドレス変更）
26コマ目	代表的なセキュリティ機能 アカウント管理編②（パスワードリセット・アカウント停止措置）
27コマ目	代表的なセキュリティ機能 認可編
28コマ目	文字コードとセキュリティ 文字集合・エンコーディング
29 ～ 30コマ目	文字コードとセキュリティ 文字コードによる脆弱性の発生要因と対策
31 ～ 32コマ目	WEBサイトの安全性を高めるための施策
33 ～ 38コマ目	安全なWEBアプリケーション開発マネジメント
39 ～ 43コマ目	レポート作成
44 ～ 45コマ目	レポート発表
〔教材・テキスト等〕	
体系的に学ぶ 安全なWebアプリケーションの作り方 第2版	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
PHPを用いたセキュアなWEBアプリケーション制作業務 RedHat系OSによるweb/mail/データベースサーバーの構築・及び保守業務	
〔備考〕	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習Ⅱ	授業科目名	Linuxサーバ構築		
所属	総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	2年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業コマ数	30 コマ (60単位時間)		
担当講師	樋口 正之	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 サーバ系OSとして利用されるLinuxの基本操作を取得し、実際にWebサーバなどの各種ネットワークサーバを構築する。					
〔到達目標〕 Webサーバを構築することができる。 Linuxコマンドを駆使し、ネットワークサーバの運用保守に必要な設定ファイルの更新ができる。					
〔成績評価の方法・基準〕 レポート(70%)及び、受講態度(実習型)(30%)により評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	オリエンテーション、サーバを作るための流れ				
2～3コマ目	VirtualBoxのインストール、CentOSのインストール				
4～7コマ目	サーバの操作を身に付ける、ファイル操作を理解する、終了の方法を理解する				
8～9コマ目	ユーザとグループを理解する、ソフトウェアのインストールと更新				
10～13コマ目	Webサーバの構築、Apacheをインストールする、Apacheを起動する				
14～17コマ目	コンテンツを配置する、ファイアウォールを設定を変更する、IPアドレスを確認する、Webブラウザから接続する				
18～19コマ目	SSHで接続する、WinSCPでファイルを転送する				
20～21コマ目	Apacheの設定ファイルを編集する、文字化けに対処する、Webサイトへのアクセスを制限する				
22～27コマ目	Webサーバでプログラムを動かす、PHPの環境を整える、PHPのプログラムを作る				
28～29コマ目	ページにリンクを貼ったり画像を表示したりする				
30コマ目	まとめ				
〔教材・テキスト等〕 ゼロからわかる Linux Webサーバー超入門 [Apache HTTP Server対応版] (かんたんIT基礎講座シリーズ) 技術評論社					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の实務経験〕					
〔備考〕					

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	システム開発論	授業科目名	プロジェクト演習		
所属	総合システム工学科・高度情報工学科	履修年次	2年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・ <u>実習</u>	授業コマ数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	樋口 正之	実務教員・ <u>一般教員</u>	分類	<u>必修</u> ・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
架空の業務システムを想定したチームによるシステム開発を通して、既知の知識や技術の応用力や、チームで開発する際に必要な態度を身につける。					
〔到達目標〕					
① コミュニケーションを取り、チームでのシステム開発を円滑に行うことができること。					
② 要件定義からシステムテストまでの作業を実施できること。					
〔成績評価の方法・基準〕					
制作物(A)(40%)、制作物(B)(30%)及び、受講態度(実習型)(30%)、により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	要件定義				
2コマ目	開発予定機能一覧とその機能の概要の作成				
3～12コマ目	画面設計				
13～15コマ目	ユースケース、ユースケース記述				
16～18コマ目	データベース設計				
19～34コマ目	システム開発				
35～37コマ目	テスト計画				
38～42コマ目	テスト実施				
43コマ目	ユーザ操作マニュアル作成				
44～45コマ目	成果物発表				
〔教材・テキスト等〕					
オリジナル教材					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	基礎教養Ⅱ	授業科目名	表現技法		
所属	情報システム科、ネットワークセキュリティ科、総合システム工学科、高度情報工学科	履修年次	2年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・ <u>実習</u>	授業コマ数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	松高 久美子	実務教員・ <u>一般教員</u>	分類	<u>必修</u> ・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 プレゼンテーションに求められる論理的整理、伝達技術の基礎を学び、プレゼンテーションの演習によって表現能力、手法を習得する					
〔到達目標〕 学習・研究内容を状況・聴衆（聞き手）に合わせ、適切なプレゼンテーションができる。					
〔成績評価の方法・基準〕 プレゼンテーション(40%)、受講態度（実習型）(40%)、提出物(20%)の割合で総合評価とする。また、出席率80%以上であること、すべての課題が期限内に提出されていることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕 実習準備・課題について演習時間内に終わらないものがあれば、授業時間外に行い、期限までに提出すること。					
授業計画・内容					
1コマ目	オリエンテーション、伝える力、文章表現の基本				
2コマ目	1分間スピーチ				
3～4コマ目	PowerPointの基本操作				
5コマ目	個人プレゼン				
6コマ目	ディベートについて				
7～8コマ目	ディベート実践				
9コマ目	プレゼンテーションの基本				
10～11コマ目	プレゼンテーション実施（[テーマ1]について準備及び実践）				
12～13コマ目	プレゼンテーション実施（[テーマ2]について準備及び実践）				
14～15コマ目	プレゼンテーション実施（[テーマ3]について準備及び実践）				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	プログラム言語Ⅱ	授業科目名	JSプログラミング応用②		
所属	総合システム工学科、高度情報工学科	履修年次	3年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	45コマ		
担当講師	松本勇拓	実務教員・一般教員	分類	必修 選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
ES2020までのJavaScriptの言語仕様を理解し、TypeScriptの形システムを応用したプログラミングを理解する。					
〔到達目標〕					
TypeScriptの型を利用できる。AWS Lambdaで動作するJSを実装できる。AWS LambdaとDynamoDBの連携を実装できる。ShadowDOMの概念を理解し、Reactの使い方を理解する。Next.jsを使って、シングルページアプリケーションを実装することができる。					
〔成績評価の方法・基準〕					
授業内で課される課題の提出内容(80%)ならびに授業態度(20%)により評価する。また、課題提出において毎回期限が厳守され、すべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～3コマ目	TypeScriptの環境構築と言語実装を学ぶ				
4～6コマ目	TypeScriptを使ったプログラミングの演習				
7～9コマ目	TypeScriptでビルドしたJavaScriptを AWS Lambda Functionで動作させる演習				
10～12コマ目	AWS Lambda と DynamoDB を連携させて永続化データを保存する演習				
13～14コマ目	ShadowDOM の登場の歴史と、React、Vue、Svelte の実装概念を理解する				
15～22コマ目	Reactの実装と、周辺ライブラリを理解する				
23～30コマ目	Next.jsを理解し、SPAを構築する演習				
31～35コマ目	Raspberry Pi のセンサーから読み取った値をLambdaに送信するプログラムのTypeScript実装の演習				
36～40コマ目	AWS Lambda で動作し DynamoDB にデータを保存するプログラムのTypeScript実装の演習				
41～45コマ目	Next.js を利用してブラウザ内で動作する SPA を TypeScriptで実装する演習				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	プログラム言語Ⅱ		授業科目名	Python言語		
所属	高度情報工学科		履修年次	2年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習		授業コマ数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	高橋宏明	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択		
〔授業のねらい・概要〕 AI(人工知能)やデータ分析など、幅広い分野で使用されているプログラム言語Pythonの基本文法や利用方法を修得する。						
〔到達目標〕 ①Python言語を利用した小規模なプログラムを読むことができる。 ②Python言語を利用した小規模なプログラムを作成することができる。						
〔成績評価の方法・基準〕 授業内で課される課題の提出内容(30%)と定期試験得点率(50%)とならびに授業態度(20%)を重視する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。						
〔授業時間外に必要な学修内容〕 上記の必須課題について授業中の演習時間内に終わらないものがあれば、授業時間外に行い、期限までに提出する必要がある。						
授業計画・内容						
1コマ目	Python実行環境のインストール、プログラム・プログラミングとは何かを理解する					
2コマ目	Python対話モードの起動と終了ができる。Python対話モードが何かを説明できる。VisualStudioCodeをインストールし、エディタからPython実行環境を利用できる。					
3コマ目	変数の概念を理解できる。対話モードで変数を使ったプログラムができる。関数の概念を理解できる。					
4コマ目	関数の定義ができる。関数の使い方を理解し、繰り返し実行ができる。組み込み関数の存在を知る。					
5コマ目	Pythonのモジュールを理解する。Pythonのモジュールを作る。					
6コマ目	パッケージを理解する。パッケージの利用方法を理解する。スコープの概念を理解し説明ができる。					
7コマ目	文字列を宣言できる。文字列を変数に入れられる。文字列の演算子を理解できる。文字列と数字の変換ができる。					
8コマ目	文字列フォーマットが使える。					
9コマ目	復習を目的とした課題プログラミング演習。					
10コマ目	辞書型を理解し使える。					
11コマ目	辞書型を理解し使える。					
12コマ目	タプル型、集合型を理解し使える。					
13コマ目	if構文の使い方を理解し、条件分岐が使える。様々な条件式を理解し、論理演算子を利用した複合条件を作成できる。真偽値を理解し、論理演算ができる。					
14～15コマ目	for構文の使い方を理解し、繰り返し処理が使える。シーケンスの種類を知り、for構文で使える。					
16コマ目	複数要素を返すシーケンスを知る。Breakとcontinueを理解する。課題プログラミングによるコーディング演習。					
17コマ目	復習を目的とした課題プログラミング演習。					

18コマ目	データ型を理解する。よく使われる組み込みのデータ型の種類を知り、データ型を調べることができる。
19コマ目	Pythonにおけるオブジェクトを理解し、データ型とオブジェクトの関係を説明できる。メソッドとは何かを理解し、使える。データ型によるメソッドの種類を知る。
20コマ目	破壊的操​​作と参照の違いを理解する。メソッドと関数の違いを理解する。
21 ～ 23コマ目	復習を目的とした課題プログラミング演習
24 ～ 25コマ目	オブジェクト指向のプログラミングの概念を理解する。クラス構文の使い方を知る。作成したクラスの使い方を知る。クラスにおけるプロパティを定義できる。
26 ～ 28コマ目	課題プログラミングによるコーディング演習。
29 ～ 30コマ目	継承したクラスを作る。
31 ～ 32コマ目	多重継承したクラスを作れる。
33 ～ 34コマ目	文字列の操作について詳しく理解する。
35 ～ 36コマ目	正規表現によるパターンマッチングを理解し、利用できる。
37 ～ 38コマ目	ファイル操作と管理を理解し、利用できる。
39コマ目	振り返り
40コマ目	期末試験
41 ～ 45コマ目	各種アルゴリズムをプログラミングし、コーディング経験やプログラミング可読力を高める。
〔教材・テキスト等〕	
Pythonエンジニア育成推進協会監修 Python 3スキルアップ教科書	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	システム開発論		授業科目名	プロジェクト開発演習		
所属	総合システム工学科		履修年次	2年	開講期間	後期
授業方法	講義・ 演習 ・実習		授業コマ数	60 コマ (120単位時間)		
担当講師	樋口正之 金野宇晃		実務教員・ 一般教員	分類	必修 ・選択必修・自由選択	
<p>〔授業のねらい・概要〕</p> <p>Webサイト開発) 企業連携によるサイト制作を通して、実際の業務に必要なスキルと経験を身に付ける</p> <p>Webアプリケーション開発) 架空の業務システムを想定したチームによるシステム開発を通して、既知の知識や技術の応用力や、チームで開発する際に必要な態度を身につける。</p>						
<p>〔到達目標〕</p> <p>① コミュニケーションを取り、チームでのシステム開発を円滑に行うことができること</p> <p>② 制作の大まかな流れを経験・実践すること</p> <p>③ 要件定義からシステムテストまでの作業を実施できること</p> <p>④ スケジュール管理能力を身に付けること</p>						
<p>〔成績評価の方法・基準〕</p> <p>【Webサイト開発】制作物(C)(50%)及び、受講態度(50%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。</p> <p>【Webアプリケーション開発】制作物(A)(40%)、制作物(B)(30%)及び、受講態度(実習型)(30%)、により評価する。またすべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。</p>						
〔授業時間外に必要な学修内容〕						
授業計画・内容						
1～2コマ目	【Webサイト開発】スケジュール作成・役割分担		【Webアプリケーション開発】スケジュール作成、要件定義			
3～5コマ目	制作するサイトの目的と課題の調査・研究 (類似するサイトの調査やデザインの方向性の制定)		開発予定機能一覧とその機能の概要の作成			
6～9コマ目	コンテンツの企画・提案 (目的や課題に対する解決策の具体的な提案を考える)		画面設計			
10～13コマ目	画面遷移図の作成 (サイト全体の構成を策定・ユーザーの行動を把握する)		ユースケース、ユースケース記述			
14～17コマ目	ワイヤーフレーム (プロトタイプ) 作成 (Adobe XDなどを使ったワイヤーフレームによるレイアウトの作成)		データベース設計			
18～21コマ目	企画・提案書の作成		システム開発			
22～25コマ目	開発環境の構築 (使用ツールの制定・コーディング規約・使用FW/CMSの制定等)		テスト実施			
26～29コマ目	ディレクトリ構成図の作成 (FW/CMSの仕様の把握と必要なコンポーネントの割り出し)		(初回の開発スケジュール作成によって、上記の工程に			
30～33コマ目	使用フレームワーク・CMSのインストール・構築 (開発用サーバーにおけるgitの設定等も含む)		かける時間を配分する)			
34～37コマ目	デザインカンパ作成					
38～41コマ目	デザインの提案・修正					
42～45コマ目	コーディング・プログラミング作業 (HTML5・PHP・Javascriptを使ったプログラミング)					
46～49コマ目	デザイン適用 (CSS・Javascript・Webフォント等を使ったスタイルの適用)					

50 ～ 53コマ目	フレームワーク・CMSへの適用 (テンプレートファイル等への適用)	
54 ～ 57コマ目	テスト・修正	
58 ～ 60コマ目	納品データの作成	成果物発表
〔教材・テキスト等〕		
オリジナル教材		
〔履修にあたっての留意点〕		
〔実務教員の実務経験〕		
〔備考〕		

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	システム開発論		授業科目名	組込ロボット①		
所属	高度情報工学科		履修年次	2年	開講期間	後期
授業方法	講義・ 演習 ・実習		授業時間数	30コマ		
担当講師	松本勇拓	実務教員	一般教員	分類	必修 ・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕						
<p>ボットを動作させるために、必要なプログラミング知識を習得する。 試行錯誤の習慣を身につけ</p>						
〔到達目標〕						
<p>①黒色の路面に沿って4輪ロボットを走行させることができる。 ②PID制御の概念を理解し、実装することにより滑らかな走行ができる。 ③4輪車体によるラインレース走行ができる</p>						
〔成績評価の方法・基準〕						
<p>授業内で課される制作物B（ハード・ソフト）の内容(70%)ならびに授業態度(30%)により評価する。また、すべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。</p>						
〔授業時間外に必要な学修内容〕						
<p>上記の期末課題について授業中の演習時間内に終わらないものがあれば、授業時間外に行い、期限までに完了する必要がある。</p>						
授業計画・内容						
1コマ目	練習走行用4輪ロボットの組み立て					
2～3コマ目	ETロボコンのプログラム環境の構築・制御プログラミング作成・実装の流れ					
4～6コマ目	ロボット本体（インテリジェントブロック）の操作ボタン・LED・LCD・サウンド制御					
7～9コマ目	モーター制御を実装し、ロボットを前進・後退・停止させる タッチセンサーを実装し、タッチセンサーを押すことにより、ロボットの走行を制御する					
10～12コマ目	カラーセンサーを実装し、路面の色を認識し、ロボットの走行を制御する 超音波センサーを実装し、障害物までの距離を認識し、障害物を回避する					
13～15コマ目	ジャイロセンサーを実装し、ロボットの回転角度を取得する 周期タスクを利用することで、マルチタスク処理を実現する					
16～18コマ目	モーター制御・カラーセンサー制御、超音波センサー制御を利用し、黒色ライン上を走行し障害物があれば、停止するプログラムを作成する					
19～21コマ目	PID制御の概要解説と実装により、滑らかな走行を実現する					
22～24コマ目	自己位置推定の概要解説と実装により、走行スピードを最速にする 4輪車体による模擬レースに向けてのデータ収集と調整					
25～27コマ目	4輪車体による、模擬レース					
28～30コマ目	2輪ロボットへの組み換え					
31～33コマ目	2輪ロボットの倒立を制御する バルンサーの実装					
34～36コマ目	2輪ロボットによるラインレース					
37～39コマ目	PID制御の実装					
40～42コマ目	2輪ロボットによるラインレースタイムトライアルに向けて調整					
43～45コマ目	2輪ロボットによるラインレースタイムトライアル					

〔教材・テキスト等〕

アフレル『ロボットと情報技術 実習・教育版 EV3・C言語 教師用授業ガイド&生徒用テクニカルガイド』
盛岡情報ビジネス専門学校『独自テキスト』

〔履修にあたっての留意点〕

〔実務教員の実務経験〕

〔備考〕

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	テーマ別専門概論Ⅱ	授業科目名	C++		
所属	高度情報工学科	履修年次	2年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業コマ数	30	コマ(60単位時間)	
担当講師	山口 裕	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
C++言語を理解し、WindowsAPIプログラミングを作成技法を身につける					
〔到達目標〕					
①C++言語におけるプログラミング技法を理解する。					
③C++言語を利用してWindowsAPIを利用したプログラミングができる。					
〔成績評価の方法・基準〕					
制作物(A)(70%)及び、受講態度(30%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	C++言語の特徴				
2～3コマ目	関数の作成方法と関数の引数の理解				
4～5コマ目	関数演習問題				
6～7コマ目	クラスの作成方法				
8～9コマ目	クラス演習問題				
10～11コマ目	継承(インヘリタンス)の利用				
12～13コマ目	仮想関数とオーバーライド				
14コマ目	名前空間とは				
15コマ目	WindowsAPI基本プログラムを理解する				
16～17コマ目	WindowsAPIを利用してウィンドウを表示させる				
18～19コマ目	デバイスコンテキストの利用				
20～21コマ目	Windowsのメッセージを理解する				
22～23コマ目	ダイアログボックスの利用				
24～25コマ目	Timerイベントの利用				
26～27コマ目	演習問題(デジタル時計を作成)				
28コマ目	画像の扱い				

29 ～ 30コマ目	演習問題(画像を利用したゲーム作成)
[教材・テキスト等] 新・明解C++で学ぶオブジェクト指向プログラミング (SBクリエイティブ)	
[履修にあたっての留意点]	
[実務教員の実務経験]	
[備 考]	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	テーマ別専門概論Ⅱ	授業科目名	PHP応用②		
所属	総合システム工学科	履修年次	2年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業コマ数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	金野宇晃	実務教員・一般教員	分類	必修・ 選択必修 ・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 Webアプリケーションを作成するためのフレームワーク「Laravel」の使い方と構造を理解し、実践的なWEBアプリケーション開発を行う。					
〔到達目標〕 ①Laravelを利用したWEBアプリケーション開発が行えること。②Laravelの構造を正しく理解すること。					
〔成績評価の方法・基準〕 制作物(B)(50%)及び、受講態度(50%)を重視する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	Laravelの概要・Laravelのインストール				
2～3コマ目	ルーティングとコントローラ				
4～5コマ目	ビューとテンプレート PHPテンプレートの作成				
6～7コマ目	ビューとテンプレート Bladeテンプレートの利用				
8～9コマ目	ビューとテンプレート レイアウトの作成・ビューコンポーザ				
10～11コマ目	演習				
12～13コマ目	リクエストとレスポンスの補完 ミドルウェアの利用				
14～15コマ目	リクエストとレスポンスの補完 バリデーション				
16～17コマ目	リクエストとレスポンスの補完 CSRF対策など				
18～19コマ目	演習				
20～21コマ目	データベースの利用 データベースの準備				
22～23コマ目	データベースの利用 DBクラスの利用				
24～25コマ目	データベースの利用 クエリビルダ				
26～27コマ目	データベースの利用 マイグレーションとシーディング				
28～29コマ目	演習				
30～31コマ目	Eloquent ORMの利用 検索とスコープ				

32 ～ 33コマ目	Eloquent ORMの利用 モデルの保存・更新・削除
34 ～ 35コマ目	リソースコントローラとRESTfulサービス
36 ～ 37コマ目	セッション管理
38 ～ 39コマ目	ユーザー認証
40 ～ 45コマ目	実践演習（WEBアプリケーション開発）
〔教材・テキスト等〕 PHPフレームワーク Laravel入門(秀和システム)	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕 PHPフレームワークを利用したWEBアプリケーション開発・改修業務（2年程）	
〔備考〕	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	高度情報概論Ⅱ	授業科目名	オムニバス特講		
所属	高度情報工学科	履修年次	2年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業コマ数	30	コマ(60単位時間)	
担当講師	樋口正之	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
高度情報工学科2学年の年度末の締めくりとして、2学年で学習した内容の振り返り学習を行う。					
〔到達目標〕					
①与えられた開発課題を作成できる					
〔成績評価の方法・基準〕					
課題提出率(50%)、受講態度(実習型)(50%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～9コマ目	(開発課題演習①) 課題発表、開発スケジュール策定後、各種開発工程を行っていく。				
10コマ目	(開発課題演習①) 成果物レビュー、振り返り				
11～19コマ目	(開発課題演習②) 課題発表、開発スケジュール策定後、各種開発工程を行っていく。				
20コマ目	(開発課題演習②) 成果物レビュー、振り返り				
21～29コマ目	(開発課題演習③) 課題発表、開発スケジュール策定後、各種開発工程を行っていく。				
30コマ目	(開発課題演習③) 成果物レビュー、振り返り				
31～32コマ目					
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	キャリアデザインⅡ	授業科目名	業界研究		
所属	高度情報工学科	履修年次	2年	開講期間	後期
授業方法	講義・ 演習 ・実習	授業時間数	15 コマ		
担当講師	樋口正之	実務教員・ 一般教員	分類	必修 ・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
希望職種の業界へ就職するために、必要な情報を調べて、ポートフォリオを作成する。					
〔到達目標〕					
① 自身の希望する業界への知識を獲得する。					
② 希望する業界に必要なポートフォリオを作成する。					
〔成績評価の方法・基準〕					
制作物(B)(60%)及び、受講態度(実習型)(20%)、出席率(20%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
上記の制作物について授業中の演習時間内に終わらないものがあれば、授業時間外に行い、期限までに提出する必要がある。					
授業計画・内容					
1コマ目	オリエンテーション、目標設定				
2～4コマ目	業界研究				
5～14コマ目	ポートフォリオ作成				
15コマ目	まとめ				
〔教材・テキスト等〕					
オリジナルテキスト					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	組込プログラミング	授業科目名	組込ロボット設計		
所 属	高度情報工学科	履修年次	3年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	松本勇拓	実務教員	一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択
〔授業のねらい・概要〕 組込系ソフトウェア開発のためのUMLを使用したソフトウェア設計のスキルを身につける。ETロボコン競技会のモデル審査において上位入賞できる実力を身につける。					
〔到達目標〕 ①UMLが読み書きできる。 ②UMLを使用したソフトウェア設計ができる。					
〔成績評価の方法・基準〕 授業内で課せられる課題の課題提出率(40%)および、授業態度(実習型)(30%)と出席率(30%)により評価する。また、課題提出において毎回期限が厳守され、すべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～3コマ目	ETロボコン競技会 シミュレータ環境をインストールする。コースを走行するプログラムを復習する。				
4～5コマ目	ETロボコン競技会 ユースケース図とユースケース記述の表記法を理解する。				
6～7コマ目	ETロボコン競技会 アクティビティ図の表記法を理解する。				
8～9コマ目	ETロボコン競技会 オブジェクト図の表記法を理解する。				
10～11コマ目	ETロボコン競技会 クラス図の表記法を理解する。				
12～13コマ目	ETロボコン競技会 パッケージ図の表記法を理解する。				
14～15コマ目	ETロボコン競技会 シーケンス図の表記法を理解する。				
16～17コマ目	ETロボコン競技会 ステートマシン図の表記法を理解する。				
18～19コマ目	ETロボコン競技会 技術教育資料でモデルからソフトウェアへの開発手法を理解する。				
20～21コマ目	ETロボコン競技会 技術教育資料でモデルからソフトウェアへの開発手法を理解する。				
22～23コマ目	ETロボコン競技会 技術教育資料でモデルからソフトウェアへの開発手法を理解する。課題1 (演習のモデル図を提出する)				
24～44コマ目	ETロボコン競技会 モデル図を作成する。基本コースを完走するプログラムを作成する。				
45コマ目	ETロボコン競技会 ETロボコン競技会に参加する。課題2 (競技会用のモデル図とプログラムを提出する)				
〔教材・テキスト等〕 アフレル「Python プログラミングブック」 盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校「独自テキスト」					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の實務経験〕					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	テーマ別専門演習Ⅱ	授業科目名	Flutter開発		
所属	高度情報工学科	履修年次	3年	開講期間	前期
授業方法	講義・ 演習 ・実習	授業時間数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	佐々木磨生	実務教員・ 一般教員	分類	必修 選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 プログラミング言語「Dart」とUIキットツール「Flutter」の基礎知識を習得する。Flutterでマルチプラットフォームに対応したAndroid/iOSアプリケーションを開発する。					
〔到達目標〕 ①授業で開発したアプリケーションの処理を理解し説明ができる。 ②授業で習得した知識を活かし、マルチプラットフォームに対応したオリジナルアプリケーション開発ができる。					
〔成績評価の方法・基準〕 授業内で課される課題の提出内容(80%)ならびに授業態度(20%)を重視する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕 上記の必須課題について授業中の演習時間内に終わらないものがあれば、授業時間外に行い、期限までに提出する必要がある。					
授業計画・内容					
1～3コマ目	Dart,Flutterの開発環境準備				
4～6コマ目	Dartの基礎知識習得、Flutterについて				
7～9コマ目	基本的なウィジェット①：Textウィジェット				
10～12コマ目	基本的なウィジェット②：Imageウィジェット、MediaQueryと演習問題①				
13～15コマ目	レイアウトに関するウィジェット開発①				
16～18コマ目	レイアウトに関するウィジェット開発②				
19～21コマ目	アニメーション、エフェクトに関するウィジェット開発				
22～24コマ目	応用的なウィジェット：ボタン、アイコン、ダイアログウィジェット開発①				
25～27コマ目	応用的なウィジェット：ボタン、アイコン、ダイアログウィジェット開発②				
28～30コマ目	ライブラリ①：パッケージについて				
31～33コマ目	ライブラリ②：プラグイン、便利なパッケージの活用				
34～37コマ目	ライフサイクルとFlutterの内部構造				
38～41コマ目	オリジナルアプリケーション開発①				
42～45コマ目	オリジナルアプリケーション開発②				
〔教材・テキスト等〕 基礎から学ぶ Flutter					

〔履修にあたっての留意点〕

〔実務教員の実務経験〕

〔備考〕

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	アプリケーション開発 I	授業科目名	JSプログラミング応用		
所属	高度情報工学科	履修年次	3年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	鈴木 亮	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
ES2020までのJavaScriptの言語仕様を理解し、TypeScriptの形システムを応用したプログラミングを理解する。					
〔到達目標〕					
TypeScriptの型を利用できる。AWS Lambdaで動作するJSを実装できる。AWS LambdaとDynamoDBの連携を実装できる。ShadowDOMの概念を理解し、Reactの使い方を理解する。Next.jsを使って、シングルページアプリケーションを実装することができる。					
〔成績評価の方法・基準〕					
授業内で課される課題の提出内容(80%)ならびに授業態度(20%)により評価する。また、課題提出において毎回期限が厳守され、すべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～3コマ目	TypeScriptの環境構築と言語実装を学ぶ				
4～6コマ目	TypeScriptを使ったプログラミングの演習				
7～9コマ目	TypeScriptでビルドしたJavaScriptを AWS Lambda Functionで動作させる演習				
10～12コマ目	AWS Lambda と DynamoDB を連携させて永続化データを保存する演習				
13～14コマ目	ShadowDOM の登場の歴史と、React、Vue、Svelte の実装概念を理解する				
15～22コマ目	Reactの実装と、周辺ライブラリを理解する				
23～30コマ目	Next.jsを理解し、SPAを構築する演習				
31～35コマ目	Raspberry Pi のセンサーから読み取った値をLambdaに送信するプログラムのTypeScript実装の演習				
36～40コマ目	AWS Lambda で動作し DynamoDB にデータを保存するプログラムのTypeScript実装の演習				
41～45コマ目	Next.js を利用してブラウザ内で動作する SPA を TypeScriptで実装する演習				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	システム開発演習 I		授業科目名	システム開発演習①		
所属	高度情報工学科		履修年次	3年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・ 実習		授業時間数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	佐々木磨生	実務教員・ 一般教員	分類	必修 ・選択必修・自由選択		
〔授業のねらい・概要〕 依頼プロジェクトを設計・工程計画・作成・運用までの工程をチームで一貫して行うことにより、開発技術及びマネジメント能力を身につける。						
〔到達目標〕 ①システム概要をクライアントの要望にそった形でコミュニケーションを取りながら、構築できる ②開発工程の計画及び、納品に向けての管理ができる ③様々な開発プラットフォームを調査し、適切なものを選択できる ④チームでのプロジェクト開発をスムーズに進行できる						
〔成績評価の方法・基準〕 制作物(A)(60%)及び、受講態度(40%)、により評価する。またすべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。						
〔授業時間外に必要な学修内容〕 全体の工程に遅延が生じたときには、授業時間外でも作業を進める必要がある						
授業計画・内容						
1～3コマ目	開発システム概要の検討 (クライアントからの聞き取り→システム概要の構築)					
4～5コマ目	開発プラットフォーム及び開発言語の選定と役割分担					
6コマ目	工程表の作成					
7～11コマ目	基本設計書作成					
12～13コマ目	データベース設計					
14～19コマ目	詳細設計					
20～21コマ目	データベース作成					
22～23コマ目	画面作成					
24～25コマ目	画面遷移を実装の上、詳細仕様の確認					
26～33コマ目	コーディング作業					
34～41コマ目	システムの品質評価及びデバッグ					
42～43コマ目	システム実装→運用テスト					
44～45コマ目	マニュアル作成・ドキュメント作成・納品					
〔教材・テキスト等〕						

〔履修にあたっての留意点〕

〔実務教員の実務経験〕

〔備考〕

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	キャリアデザインⅢ	授業科目名	インターンシップ研究		
所属	高度情報工学科	履修年次	3年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・ 実習	授業時間数	15コマ		
担当講師	高橋 洋平	実務教員・ 一般教員	分類	必修 選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
希望職種の業界へ就職するために、必要な情報を調べて、ポートフォリオを作成する。					
〔到達目標〕					
① 自身の希望する業界への知識を獲得する。 ② 希望する業界に必要なポートフォリオを作成する。					
〔成績評価の方法・基準〕					
制作物(B)(60%)及び、受講態度(実習型)(20%)、出席率(20%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
上記の制作物について授業中の演習時間内に終わらないものがあれば、授業時間外に行い、期限までに提出する必要がある。					
授業計画・内容					
1コマ目	オリエンテーション、目標設定				
2～4コマ目	業界研究				
5～14コマ目	ポートフォリオ作成				
15コマ目	まとめ				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の实務経験〕					
〔備考〕					

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	組込プログラミング	授業科目名	IoTプログラミング		
所属	高度情報工学科	履修年次	3年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	松本勇拓	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 IoTプログラミングでスタンダードな入門用電子ボードであるM5StickC Plusを使用したセンサの使い方を習得する。IoTに関する知識・技術を身につける。					
〔到達目標〕 ①センサー類のデータの取得方法を習得できる。 ②センサー類のデータのクラウドへの保存方法を習得できる。 ③センサー類のデータの可視化や公開などの活用方法を習得できる。					
〔成績評価の方法・基準〕 授業内で課される制作物Bの内容(40%)および、授業態度(30%)と出席率(30%)により評価する。また、課題提出において毎 回期限が厳守され、すべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	M5StickC Plusの開発環境を構築する 開発言語の基本構文を習得する シリアルモニタの使い方を習得する				
2コマ目	LCDの使い方を習得する				
3コマ目	ボタンとLEDとSpeakerの使い方を習得する				
4コマ目	RTC(Real Time Clock)の使い方を習得する				
5コマ目	IMUの使い方を習得する				
6～7コマ目	WiFiとQRコードの使い方を習得する				
8～9コマ目	Bluetoothの使い方を習得する				
10コマ目	赤外線センサーの使い方を習得する				
11コマ目	環境センサーの使い方を習得する				
12コマ目	人感センサーの使い方を習得する				
13～15コマ目	センサ類の情報とGoogle Apps Scriptの連携方法を習得する				
16～18コマ目	センサ類の情報とFirebaseの連携方法を習得する				
19～21コマ目	LineとDialogflowの連携方法を習得する				
22～24コマ目	IoTのシステムを企画する				
25～27コマ目	IoTのシステムを設計する				
28～30コマ目	IoTのシステムを開発する				

31 ～ 33コマ目	IoTのシステムを開発する
34 ～ 36コマ目	IoTのシステムを開発する
37 ～ 39コマ目	IoTのシステムを開発する
40 ～ 42コマ目	IoTのシステムをテストする
43 ～ 45コマ目	IoTのシステムのマニュアルやドキュメントを作成する
〔教材・テキスト等〕	
C&R研究所『M5Stack&M5StickCではじめるIoT入門』	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	システム開発演習 I		授業科目名	システム開発演習②		
所属	高度情報工学科		履修年次	3年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・ 実習		授業時間数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	松本 勇拓	実務教員・ 一般教員	分類	必修 ・選択必修・自由選択		
〔授業のねらい・概要〕						
依頼プロジェクトを設計・工程計画・作成・運用までの工程をチームで一貫して行うことにより、開発技術及びマネジメント能力を身につける。						
〔到達目標〕						
①システム概要をクライアントの要望にそった形でコミュニケーションを取りながら、構築できる						
②開発工程の計画及び、納品に向けての管理ができる						
③様々な開発プラットフォームを調査し、適切なものを選択できる						
④チームでのプロジェクト開発をスムーズに進行できる						
〔成績評価の方法・基準〕						
制作物(A)(60%)及び、受講態度(40%)、により評価する。またすべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。						
〔授業時間外に必要な学修内容〕						
全体の工程に遅延が生じたときには、授業時間外でも作業を進める必要がある						
授業計画・内容						
1～3コマ目	開発システム概要の検討 (クライアントからの聞き取り→システム概要の構築)					
4～5コマ目	開発プラットフォーム及び開発言語の選定と役割分担					
6コマ目	工程表の作成					
7～11コマ目	基本設計書作成					
12～13コマ目	データベース設計					
14～19コマ目	詳細設計					
20～21コマ目	データベース作成					
22～23コマ目	画面作成					
24～25コマ目	画面遷移を実装の上、詳細仕様の確認					
26～33コマ目	コーディング作業					
34～41コマ目	システムの品質評価及びデバッグ					
42～43コマ目	システム実装→運用テスト					
44～45コマ目	マニュアル作成・ドキュメント作成・納品					
〔教材・テキスト等〕						

〔履修にあたっての留意点〕

〔実務教員の実務経験〕

〔備考〕

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	アプリケーション開発 I		授業科目名	クラウドサーバ構築		
所属	高度情報工学科		履修年次	3年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習		授業時間数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	鈴木亮	実務教員	一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 AWS Academyを使いながら体系的にクラウドを理解し、EC2、S3、DynamoDB、Lambda等のサービスを組み合わせてシステムを構成する手法を学ぶ。Infrastructure as a code を理解し、プログラムコードでクラウドを制御しシステムを構築する方法を学ぶ。						
〔到達目標〕 AWS Academy Cloud Foundations コースを修了する。Vagrant, bento, packerなどを利用してコードで開発環境を構築する。AWSの管理画面を使って各種AWSサービスを利用することができる。AWS CLIを使ってサービスを利用することができる。クラウドネイティブなシステムサービスを構築することができる。						
〔成績評価の方法・基準〕 授業内で課される課題の提出内容(80%)ならびに授業態度(20%)により評価する。また、課題提出において毎回期限が厳守され、すべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。						
〔授業時間外に必要な学修内容〕						
授業計画・内容						
1～2コマ目	[Module 1] クラウドコンピューティング入門 / クラウドコンピューティングのメリット					
3～4コマ目	[Module 2] クラウドエコノミクス / AWSのコスト / GCPのコスト / Azureのコスト					
5～6コマ目	[Module 3] グローバルインフラストラクチャ / AWSのインフラ / GCPのインフラ / Azureのインフラ					
7～8コマ目	[Module 4] クラウドのセキュリティ / IAM / データの保護 / コンプライアンス					
9～10コマ目	[Module 5] VPCネットワーク / VPCセキュリティ / Route53 / CloudFront / ウェブサーバーを起動する					
11～12コマ目	[Module 6] コンピューティングサービス / AWS EC2 / GCP GCE					
13～14コマ目	[Module 6] コンピューティングサービス / AWS Lambda / Google Cloud Function					
15～16コマ目	[Module 6] コンピューティングサービス / AWS Elastic Beanstalk / App Engine					
17～18コマ目	[Module 7] ストレージ / AWS EBS, S3, EFS / GCP Cloud Storage					
19～20コマ目	[Module 8] データベース / AWS RDS, DynamoDB, Aurora / GCP Bigtable, Firestore, Cloud SQL					
21～22コマ目	[Module 9] クラウドアーキテクチャ / 設計原則 / セキュリティ / コスト最適化					
23～24コマ目	[Module 10] 自動スケーリングとモニタリング / AWS ELB, CloudWatch					
25～32コマ目	Infrastructure as a code					
33～45コマ目	クラウドをフル活用したアプリケーションの開発実践					
〔教材・テキスト等〕						

〔履修にあたっての留意点〕

〔実務教員の実務経験〕

〔備考〕

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習Ⅲ	授業科目名	AdobeXD		
所属	高度情報工学科	履修年次	3年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	15コマ(30単位時間)		
担当講師	佐々木磨生	実務教員	一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択
〔授業のねらい・概要〕					
Webサイトやアプリケーション開発をする為に必要な画面設計、UIデザインの研究をおこなう。					
〔到達目標〕					
①ターゲットを意識したアプリケーションの画面設計、ワイヤーフレーム、デザインシステム、プロトタイプを作成ができる。 ②作成したプロトタイプを通して、UIデザインや設計について論理的に説明できる。					
〔成績評価の方法・基準〕					
受講態度(20%)と演習課題の提出内容(制作物B)(80%)で評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～2コマ目	UIデザインの研究と作成①：ターゲットを意識した業務アプリのUI設計とワイヤーフレームの作成				
3コマ目	UIデザインの研究と作成①：レビュー会				
4～6コマ目	UIデザインの研究と作成②：ターゲットを意識したAndroidアプリのUI設計とワイヤーフレームの作成				
7コマ目	UIデザインの研究と作成②：レビュー会				
8～10コマ目	UIデザインの研究と作成③：ターゲットを意識したWebアプリのUI設計とワイヤーフレームの作成				
11コマ目	UIデザインの研究と作成③：レビュー会				
12～14コマ目	UIデザインの研究と作成④：ターゲットを意識したアプリケーションのUI設計とワイヤーフレームの作成				
15コマ目	UIデザインの研究と作成④：レビュー会				
〔教材・テキスト等〕					
いちばんよくわかるWebデザインの基本きちんと入門[第2版]					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習Ⅲ	授業科目名	Office実務		
所 属	高度情報工学科	履修年次	3年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	櫻田栄子	実務教員	一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択
〔授業のねらい・概要〕					
Officeの実務に活用できる機能を身に付ける。					
〔到達目標〕					
Excel：1-ユーザー定義の表示形式を活用することで、スマートな作表が出来る。フィルタオプション・データベース関数などの活用で、より複雑な条件での抽出・集計が出来る。シリアル値・日付関数・1-ユーザー定義の書式設定など日付の管理を身に付ける。					
Word：スタイル機能を活用し、効率よい文書編集が出来る。アプリケーションの連携機能 差し込み印刷を学ぶ。					
〔成績評価の方法・基準〕					
受講態度（演習型）（40%）、定期試験得点率（30%）、小テスト得点率（30%）により評価する。またすべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
時間内で提出物が完成しなかった場合は、時間外で作成するものとする。					
授業計画・内容					
1コマ目	Excel：PHONETIC関数・文字列操作関数・フラッシュフィル・ユーザー定義の書式設定				
2コマ目	Excel：関数（RANK・COUNTIF・SUMIF・COUNTIFS・SUMIFS）				
3コマ目	Excel：シリアル値・日付関数・表示形式を組み合わせた日付の管理				
4コマ目	Excel：日付と条件付き書式を絡めたカレンダーの作成				
5コマ目	Excel：日付の演習問題				
6コマ目	Excel：データベース・オートフィルタ・フィルタオプション・ワイルドカードを使用した条件設定				
7コマ目	Excel：データベース関数・印刷タイトル・改ページを絡めた複雑な印刷設定				
8コマ目	Excel：データベース・集計・ピボットテーブル・可視セル選択・形式を選択して貼り付け				
9コマ目	Excel：3D集計・統合・シート間の操作・別ファイルとの連携・ウィンドウ操作				
10コマ目	Word：スタイルを活用した書式の設定				
11コマ目	Word：段落番号・箇条書き・アウトラインの活用				
12コマ目	Word：総合演習問題				
13コマ目	アプリケーションの連携：差込印刷				
14コマ目	実力テスト				
15コマ目	Excel：財務関数・ゴールシーク				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					

〔実務教員の実務経験〕

〔備考〕

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	キャリアデザインⅢ	授業科目名	自己理解と仕事理解		
所属	高度情報工学科	履修年次	3年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	30コマ(60単位時間)		
担当講師	松高 久美子	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 就職活動を始めるとにあたり、仕事選びの軸を明確するための企業研究と自己分析、および提出書類として必要な履歴書作成のための知識、自分自身を他人にわかりやすく伝えるための面接対策を実施する。					
〔到達目標〕 自分の適性にあった業種や職種を選択することができる。 就活に必要な応募書類を作成することができる。					
〔成績評価の方法・基準〕 レポート(50%)及び、受講態度(実習型)(20%)、出席率(30%)により評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～2コマ目	企業調査①				
3～4コマ目	企業調査②				
5～6コマ目	自己PR作成①				
7～8コマ目	自己PR作成②				
9～10コマ目	自己PRレビュー				
11～12コマ目	志望動機作成①				
13～14コマ目	志望動機作成②				
15～16コマ目	志望動機レビュー				
17～18コマ目	履歴書作成①				
19～20コマ目	履歴書作成②				
21～22コマ目	SPI試験対策①				
23～24コマ目	SPI試験対策②				
25～26コマ目	面接練習①				
27～28コマ目	面接練習②				

29 ～ 30コマ目	面接練習③
〔教材・テキスト等〕	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	高度情報概論Ⅲ	授業科目名	オムニバス特講		
所属	高度情報工学科	履修年次	3年	開講期間	後期
授業方法	講義・ 演習 ・実習	授業コマ数	30	コマ(60単位時間)	
担当講師	実務教員・ 一般教員	分類	必修 ・選択必修・自由選択		
〔授業のねらい・概要〕					
高度情報工学科3学年の年度末の締めくりとして、3学年で学習した内容の振り返り学習を行う。					
〔到達目標〕					
①与えられた開発課題を作成できる					
〔成績評価の方法・基準〕					
課題提出率(50%)、受講態度(実習型)(50%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～9コマ目	(開発課題演習①) 課題発表、作業スケジュール策定後、各種作業を行っていく。				
10コマ目	(開発課題演習①) 成果物レビュー、振り返り				
11～19コマ目	(開発課題演習②) 課題発表、作業スケジュール策定後、各種作業を行っていく。				
20コマ目	(開発課題演習②) 成果物レビュー、振り返り				
21～29コマ目	(開発課題演習③) 課題発表、作業スケジュール策定後、各種作業を行っていく。				
30コマ目	(開発課題演習③) 成果物レビュー、振り返り				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	システム開発演習Ⅱ	授業科目名	システム開発演習		
所属	高度情報工学科	履修年次	4年	開講期間	前期
授業方法	講義・(演習)・実習	授業時間数	75コマ		
担当講師	実務教員・(一般教員)	分類	(必修)・選択必修・自由選択		
〔授業のねらい・概要〕 実務運用を目的としたシステムの開発を行うことで、これまでに習得した知識と技術の応用力を強化するとともに、実運用に耐える品質の確保とクライアントに約束した納期の遵守のためのプロジェクト進行について、実践力を身につける。					
〔到達目標〕 ①ウォーターフォール型によるシステム開発手順を実施できる。②クライアントの要求をシステム要件に落としこむことができる。③クライアントと合意した要件を満たすシステムをリリースできる。					
〔成績評価の方法・基準〕 制作物(A-設計書)(40%)、制作物(B-プログラム)(30%)及び、受講態度(実習型)(30%)、により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕 未履修技術のキャッチアップには授業時間外も使用する。プロジェクト工数の見積もりは授業時間内作業を基本時間とするが、予定どおりに進捗しない場合は時間外作業も実施する。					
授業計画・内容					
1～10コマ目	要件定義（クライアントヒアリング、要求分析、概要設計、要件定義、プロジェクト計画、クライアント合意）				
11～20コマ目	基本設計（外部設計、クライアント合意）／プロジェクト管理（進捗管理・進捗報告）				
21～30コマ目	詳細設計（内部設計）／プロジェクト管理（進捗管理・進捗報告）				
31～55コマ目	実装開発（コーディング・ユニットテスト・クライアントレビュー）／リリース準備（実機手配）／プロジェクト管理				
56～65コマ目	結合テスト・システムテスト・クライアントレビュー／リリース準備（実機手配）／プロジェクト管理				
66～70コマ目	本番実装（実機構築・本番テスト）				
71～73コマ目	ユーザテスト				
74コマ目	サービスイン				
75コマ目	ふりかえり				
〔教材・テキスト等〕 システム設計のセオリー(リックテレコム)					
〔履修にあたっての留意点〕 実際のプロジェクト計画は学生が策定するため、上記授業計画と異なる場合があります。					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	アプリケーション開発Ⅱ	授業科目名	クラウドサービス開発①		
所属	高度情報工学科	履修年次	4年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	45コマ		
担当講師	鈴木亮	実務教員・一般教員	分類	必修 選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 オンプレミスのサーバーを使った実装と、クラウドを使った実装の違いを理解する。クラウドが急成長している様子を体感する。AWSの使い方を理解し、EC2、S3、DynamoDB、Lambda等のサービスを組み合わせてシステムを構成する手法を学ぶ。Infrastructure as a codeを理解し、プログラムコードでクラウドを制御しシステムを構築する方法を学ぶ。					
〔到達目標〕 Vagrantを使ってコードで仮想マシン環境を構築することができる。bentoとpackerを使って自分専用のマシンイメージをビルドすることができる。AWSの管理画面を使って各種AWSサービスを利用することができる。AWS CLIを使ってプログラムからサービスを利用することができる。AWSの各種サービスの特徴を理解する。レガシーなサーバー(BIND・postfix・apache・MySQL)をLinuxに構築することができる。AWSを使ったモダンなサーバー(DNSサーバー・メールサーバー・Webサーバー・DBサーバー)を構築することができる。					
〔成績評価の方法・基準〕 授業内で課される課題の提出内容(80%)ならびに授業態度(20%)により評価する。また、課題提出において毎回期限が厳守され、すべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	クラウドコンピューティングとは何か				
2～3コマ目	クラウドプロバイダー比較 / AWS・GCP・Azureの機能比較 / クラウドのコストの比較				
4～5コマ目	Infrastructure as a codeとは何か・サーバーの幂等性とは何か				
6～8コマ目	Vagrantを使った仮想サーバーの構築の自動化				
9～11コマ目	bentoとpackerを使った自分専用の仮想マシンイメージのビルド演習				
12～14コマ目	AWSの管理画面を利用して、EC2にLinux環境を構築する演習				
15～22コマ目	EC2にBIND・postfix・apache・nginx・MySQL・リバースプロキシ等を構築する演習				
23～30コマ目	AWSのRoute53・SES・S3・RDS・DynamoDB・ELB等を利用してサービスを構築する演習				
31～35コマ目	AWSのCloudFront・Lambda・API Gatewayを利用してサービスを構築する演習				
36～40コマ目	コンテナとは何か・Dockerを使ったコンテナベースのサービス実装				
41～45コマ目	AWSのECS・Fargateを利用したコンテナ環境でのサービス実装				
〔教材・テキスト等〕					

〔履修にあたっての留意点〕

〔実務教員の実務経験〕

Ruby On Railsを活用したWebアプリケーションの開発、クラウドを活用したサーバーレスアプリケーションの開発、TypeScriptを利用したSPAアプリケーションの開発、企業や団体のDX推進、オープンソースソフトウェアへのコントリビュート。

〔備考〕

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習Ⅲ	授業科目名	Office実務Ⅲ－①		
所属	高度情報工学科	履修年次	4年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	15コマ		
担当講師	櫻田 栄子	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
Officeの実務に役立つ機能を幅広く学ぶ。					
〔到達目標〕					
Word：長文作成機能の習得（セクション区切り・目次・索引・脚注など多様な設定を学ぶ。PowerPoint：アニメーション効果・画面切替効果など基本操作の習得と、見やすいフォント・文字効果・効果のタイミングなど、見せるスライド作りが出来るように					
〔成績評価の方法・基準〕					
受講態度（演習型）（40%）、定期試験得点率（30%）、小テスト得点率（30%）により評価する。またすべての評価が「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
時間内で提出物が完成しなかった場合は、時間外で作成するものとする。					
授業計画・内容					
1コマ目	PowerPoint：文字効果・アニメーション				
2コマ目	PowerPoint：画面切替効果／課題制作				
3～5コマ目	PowerPoint：作品制作				
6コマ目	Word：長文の作成／スタイル				
7コマ目	Word：長文の作成／アウトラインレベル				
8コマ目	Word：長文の作成／目次・索引				
9コマ目	Word：長文の作成／脚注／課題制作				
10コマ目	Word：長文の作成／セクション区切り／課題制作				
11コマ目	Word：長文の作成／ページ番号の挿入・ページ番号の書式設定／課題制作				
12コマ目	Word：長文の作成／テキストボックス間のリンク／課題制作				
13コマ目	Word：長文の作成／透かし／課題制作				
14コマ目	Word：長文の作成／課題制作（締切）				
15コマ目	Word：テスト				
〔教材・テキスト等〕					
プリント					

〔履修にあたっての留意点〕

〔実務教員の実務経験〕

〔備考〕

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	基礎教養Ⅳ	授業科目名	ビジネスマナー		
所属	高度情報工学科	履修年次	4年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・実習	授業コマ数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	松高 久美子	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
社会人にとって必要な一般常識、基本的なビジネスマナーを確認し、社会人としての教養を身につける。					
〔到達目標〕					
ビジネスパーソンとしての常識、マナーを理解し、自らの生活、業務で活用することができる。					
〔成績評価の方法・基準〕					
受講態度（演習型）（40%）及び、小テストの結果（40%）、レポート（20%）により評価点を算出する。また、提出物の期限が厳守され、すべての評価が「可」以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	オリエンテーション、第1印象の重要性、好印象を持たれる自己紹介				
2コマ目	職場での人間関係				
3～4コマ目	電話対応の基礎知識 および 演習				
5～6コマ目	他社訪問、来客対応の基礎知識 および 演習				
7～8コマ目	ビジネスレターの基礎知識 および 演習				
9コマ目	企業間の交際・冠婚葬祭・食事のマナー等				
10コマ目	税金の基礎知識				
11～14コマ目	ケーススタディ				
15コマ目	期末試験 および 振り返り				
〔教材・テキスト等〕					
オリジナルテキストとプリント					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	キャリアデザインⅣ	授業科目名	業界研究		
所属	高度情報工学科	履修年次	4年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・ <u>実習</u>	授業時間数	45 コマ		
担当講師	担任	実務教員・ <u>一般教員</u>	分類	<u>必修</u> ・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
就職活動において、自己分析を行い、自身の特徴にあった企業から内定を頂く準備・活動を行う。					
〔到達目標〕					
自己分析により自己理解を深め、また企業情報を収集し内定をする。					
〔成績評価の方法・基準〕					
出席率(40%)及び、受講態度(60%)により評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～4コマ目	筆記試験対策(SPI)				
5～8コマ目	筆記試験対策(CAB、GAB)				
9～14コマ目	面接練習①(集団面接練習)				
15～20コマ目	面接練習②(リモート面接対策)				
21～32コマ目	面接練習②(個人面接練習)				
33～44コマ目	受験企業対策				
45コマ目	就職試験結果報告書作成				
〔教材・テキスト等〕					
オリジナル教材					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	システム開発実践	授業科目名	卒業研究(設計・開発)		
所属	高度情報工学科	履修年次	4年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・ <u>実習</u>	授業コマ数	135	コマ(270単位時間)	
担当講師	教員および非常勤講師 複数名で担当	<u>実務教員</u> ・ <u>一般教員</u>	分類	<u>必修</u> ・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
自ら考えた企画をもとに、確実に開発することができる。					
〔到達目標〕					
・自ら考えた企画を他人に説明することができる。 ・企画をもとにプログラムを実装することができる。					
〔成績評価の方法・基準〕					
制作物(A・B・C)(50%)及び、受講態度(実習型)(20%)、出席率(30%)により評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であること、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業時間内に終わらないものがあれば、授業時間外に行い完成させる必要がある。					
授業計画・内容					
1コマ目	卒業研究(開発)の概要説明				
2～5コマ目	開発企画立案				
6～9コマ目	開発企画立案				
10～13コマ目	開発企画レビュー				
14～20コマ目	設計				
21～27コマ目	設計				
28～34コマ目	設計				
35～39コマ目	設計レビュー				
40～49コマ目	開発1				
50～59コマ目	開発1				
60～69コマ目	開発1				
70～74コマ目	中間レビュー1				
75～78コマ目	レビュー指摘反映				
79～88コマ目	開発2				
89～98コマ目	開発2				
99～108コマ目	開発2				
109～113コマ目	中間レビュー2				

114 ～ 117コマ目	レビュー指摘反映
118 ～ 123コマ目	開発3
124 ～ 129コマ目	開発3
130 ～ 135コマ目	開発3
〔教材・テキスト等〕	
〔履修にあたっての留意点〕	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	テーマ別研究ゼミ	授業科目名	クラウドサービス開発②		
所属	高度情報工学科	履修年次	4年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業時間数	45 コマ		
担当講師	鈴木亮	実務教員・一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 前期に学習した「クラウド環境」を利用したシステム開発を演習形式でおこなう。自分の作りたいシステムを自分で作る演習を行う。AWS CloudFormationやTerraform等を使ったプロビジョニング・オーケストレーション・Blue Greenデプロイメントを学ぶ。					
〔到達目標〕 AWSの各種サービスを組み合わせてインフラとサービスの設計をすることができる。AWS と Google Cloud Platform と Azure の違いを理解し、構築するシステムに最適なクラウドプロバイダーを選択することができる。CloudFormationやTerraformを利用して、サーバーインフラ構築のコード化と自動化ができる。自分の作りたいシステムをクラウドを最大限活用して構築することができる。					
〔成績評価の方法・基準〕 授業内で課される課題の提出内容(80%)ならびに授業態度(20%)により評価する。また、課題提出において毎回期限が厳守され、すべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1コマ目	Dockerを使ったサービス構築の復習				
2～4コマ目	Kubernetesとは何か・Kubernetesを利用したサービス構築の演習				
5～7コマ目	CloudFormationを利用したインフラ構築のコード化の演習				
8～10コマ目	Terraformを利用したインフラ構築のコード化の演習				
11～13コマ目	作成するクラウドアプリの検討				
14～16コマ目	実装技術の検討・プロトタイプ				
17～19コマ目	クラウドアプリの設計・スケジューリング・課題管理				
20～45コマ目	実装演習				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕 Ruby On Railsを活用したWebアプリケーションの開発、クラウドを活用したサーバーレスアプリケーションの開発、TypeScriptを利用したSPAアプリケーションの開発、企業や団体のDX推進、オープンソースソフトウェアへのコントリビュート。					
〔備考〕					

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	情報システム演習Ⅲ	授業科目名	Office実務Ⅲ-②		
所属	高度情報工学科	履修年次	4年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・実習	授業コマ数	15 コマ (30単位時間)		
担当講師	櫻田栄子	実務教員	一般教員	分類	必修・選択必修・自由選択
〔授業のねらい・概要〕					
Officeの実務に活用できる機能を身に付ける。					
〔到達目標〕					
Excel：1-ザ-定義の表示形式を活用することで、スマートな作表が出来る。フィルタオプション・データベース関数などの活用で、より複雑な条件での抽出・集計が出来る。シリアル値・日付関数・1-ザ-定義の書式設定など日付の管理を身に付ける。					
Word：スタイル機能を活用し、効率よい文書編集が出来る。アプリケーションの連携機能、差し込み印刷を学ぶ。					
〔成績評価の方法・基準〕					
受講態度（演習型）(40%)、定期試験得点率(30%)、小テスト得点率(30%)により評価する。またすべての評価が「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
時間内で提出物が完成しなかった場合は、時間外で作成するものとする。					
授業計画・内容					
1コマ目	Excel：PHONETIC関数・文字列操作関数・フラッシュフィル・ユーザー定義の書式設定				
2コマ目	Excel：関数（RANK・COUNTIF・SUMIF・COUNTIFS・SUMIFS）				
3コマ目	Excel：シリアル値・日付関数・表示形式を組み合わせた日付の管理				
4コマ目	Excel：日付と条件付き書式を絡めたカレンダーの作成				
5コマ目	Excel：日付の演習問題				
6コマ目	Excel：データベース・オートフィルタ・フィルタオプション・ワイルドカードを使用した条件設定				
7コマ目	Excel：データベース関数・印刷タイトル・改ページを絡めた複雑な印刷設定				
8コマ目	Excel：データベース・集計・ピボットテーブル・可視セル選択・形式を選択して貼り付け				
9コマ目	Excel：3D集計・統合・シート間の操作・別ファイルとの連携・ウィンドウ操作				
10コマ目	Word：スタイルを活用した書式の設定				
11コマ目	Word：段落番号・箇条書き・アウトラインの活用				
12コマ目	Word：総合演習問題				
13コマ目	アプリケーションの連携：差込印刷				
14コマ目	実力テスト				
15コマ目	Excel：財務関数・ゴールシーク				
〔教材・テキスト等〕					

〔履修にあたっての留意点〕

〔実務教員の実務経験〕

〔備考〕

(様式1)

授業シラバス

盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

単位名	高度情報概論Ⅳ	授業科目名	卒業研究(発表・論文)		
所属	高度情報工学科	履修年次	4年	開講期間	後期
授業方法	講義・演習・ <u>実習</u>	授業コマ数	30	コマ(60単位時間)	
担当講師	教員および非常勤講師 複数名で担当	実務教員・ <u>一般教員</u>	分類	<u>必修</u> ・選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
研究を振り返り得られた成果および今後の課題について考察し、報告書にまとめる。					
〔到達目標〕					
①研究成果を報告書として記述することができる。 ②研究成果を詳細に説明できる。					
〔成績評価の方法・基準〕					
制作物(AまたはB)(70%)及び、受講態度(30%)により評価する。また、前述の評価項目がすべて「可」以上であることと、出席率が80%以上であることも単位取得の条件とする。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業時間内に終わらないものがあれば、授業時間外に行い、レビュー期日までに完成させる必要がある。					
授業計画・内容					
1コマ目	卒業研究成果の確認				
2～3コマ目	卒業研究成果について考察				
4～5コマ目	卒業研究成果について考察				
6～7コマ目	報告書作成				
8～9コマ目	報告書作成				
10～11コマ目	報告書作成				
12～13コマ目	報告書作成				
14～15コマ目	報告書作成				
16～17コマ目	報告書作成				
18～21コマ目	報告書レビュー				
22～25コマ目	レビュー指摘反映				
26～28コマ目	検収チェック				
29～30コマ目	振り返り				
〔教材・テキスト等〕					
〔履修にあたっての留意点〕					
〔実務教員の実務経験〕					
〔備考〕					