

## 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;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&amp;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&amp;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&amp;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、ポイヤムーア法、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&amp;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・ <b>演習</b> ・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・ <b>一般教員</b>	分類	<b>必修</b> 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&amp;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・ <b>実習</b>	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・ <b>一般教員</b>	分類	<b>必修</b> ・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					

(様式1)

# 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;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〕					

(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&amp;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〕	
〔実務教員の實務経験〕	
〔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&amp;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	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	Unityの環境構築とインストール・画面構成やUnityの基礎知識について				
2コマ目	Unityに触れて慣れよう、スクリプトの作成、ルーレットゲーム製作				
3コマ目	ルーレットゲーム製作、スマートフォンでビルドしよう				
4コマ目	車のゲーム製作(2D)、RigidBody、UI、AudioSource				
5コマ目	2D回避アクションゲームの製作				
6コマ目	2D回避アクションゲームの製作、当たり判定とアニメーション				
7コマ目	2D回避アクションゲームの：オリジナルステージ製作				
8コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作				
9コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作				
10コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作、Physicsについて				
11コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作、Physicsについて				
12コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作：オリジナルギミックの追加				
13コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作：オリジナルギミックの追加				
14コマ目	3D的当てゲーム製作：AddForceとTerrain				
15コマ目	3D的当てゲーム製作：パーティクルシステムの実装				
16コマ目	3D的当てゲーム製作：オリジナル機能を実装してみよう				

17 ～ 18コマ目	3D的当てゲーム製作：オリジナル機能を実装してみよう
19 ～ 20コマ目	3Dキャッチゲーム製作：1マス移動の実装
21 ～ 22コマ目	3Dキャッチゲーム製作：ゲーム機能の実装
23 ～ 24コマ目	3Dキャッチゲーム製作：オリジナル難易度の実装
25 ～ 26コマ目	3Dキャッチゲーム製作：オリジナル難易度の実装
27 ～ 28コマ目	Unity期末テスト：お題に出されたゲームを実装してみよう
29 ～ 30コマ目	Unity期末テスト：お題に出されたゲームを実装してみよう
〔教材・テキスト等〕 Unityの教科書 Unity 2022完全対応版	
〔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&amp;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&amp;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・ <b>実習</b>	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・ <b>一般教員</b>	分類	<b>必修</b> ・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〕					

# 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;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・ <b>実習</b>	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・ <b>一般教員</b>	分類	<b>必修</b> ・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&amp;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〕	

# 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;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	Unity応用①		
所属	総合システム工学科	履修年次	2年	開講期間	前期
授業方法	講義・ <b>演習</b> ・実習	授業コマ数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	佐々木磨生	実務教員・ <b>一般教員</b>	分類	必修・ <b>選択必修</b> ・自由選択	
<p>〔授業のねらい・概要〕</p> <p>プログラミング言語C#とUnityでのゲーム開発に必要な応用技術を習得する。ゲーム開発において必要なゲームロジックの考え方、必要知識を習得する。</p>					
<p>〔到達目標〕</p> <p>①授業で開発したゲームの処理を理解し説明ができる。          ②習得した知識を活かし、オリジナルの追加要素やギミックを実装できる。</p>					
<p>〔成績評価の方法・基準〕</p> <p>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。</p>					
<p>〔授業時間外に必要な学修内容〕</p> <p>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。</p>					
授業計画・内容					
1～3コマ目	PlayerInputの実装とLineCastの実装				
4～6コマ目	3Dアクションゲーム制作①：アセットの準備とキャラクターアニメーションの作成				
7～9コマ目	3Dアクションゲーム制作②：自動生成ステージの作成				
10～12コマ目	3Dアクションゲーム制作③：敵の設定とペナルティの実装				
13～15コマ目	3Dアクションゲーム制作④：ステージデザインとUIの作成				
16～18コマ目	3Dアクションゲーム制作⑤：ボタンによるクリックイベントの検知とタイトル画面の作成				
19～21コマ目	3Dアクションゲーム制作⑥：オリジナルの追加要素とギミックの実装				
22～24コマ目	2Dアクションゲーム制作①：アセットの準備と2Dに向けたプロジェクト設定				
25～27コマ目	2Dアクションゲーム制作②：2Dステージオブジェクト作成				
28～30コマ目	2Dアクションゲーム制作③：2Dキャラクターの作成と制御				
31～33コマ目	2Dアクションゲーム制作④：Blockの作成とゲーム全体のコントロール				
34～37コマ目	2Dアクションゲーム制作⑤：クラッシュエフェクトの実装				
38～41コマ目	2Dアクションゲーム制作⑥：オリジナルの追加要素とギミックの実装				
42～45コマ目	2Dアクションゲーム制作⑦：オリジナルの追加要素とギミックの実装				
<p>〔教材・テキスト等〕</p> <p>現場ですぐに使える! Unity 2020逆引き大全303の極意</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、ファイアウォールの設定を変更する、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・ <b>実習</b>	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・ <b>一般教員</b>	分類	<b>必修</b> ・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&amp;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&amp;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〕		

(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	テーマ別専門演習 I	授業科目名	Unity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〕 2D,3Dゲームを開発する中でUnityゲーム開発の基礎知識の再確認と応用技術を習得する。 「自分が考えた機能を調べながら実装できる」ような行動力と技術の応用力を養う。					
〔到達目標〕 ①授業で制作したゲーム処理を理解し説明出来る。 ②①のサンプルを基に新たなオリジナルゲームを開発する事が出来る。 ③実装したい機能を学生自ら考え、調べ、実装出来る。 ④ゲームのランキングに使用するWebAPIを実装する事が出来る ④ PUN2を用いたネットワークマルチゲームの概念を理解する					
〔成績評価の方法・基準〕 授業で制作したプログラム(制作物B)(80%)及び、受講態度(演習型) (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〕 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					
1～2コマ目	2Dシューティングゲーム開発演習： クラス継承を利用したゲームオブジェクトの実装について				
3～4コマ目	2Dシューティングゲーム開発演習： オブジェクトの発光と当たり判定の実装について				
5～6コマ目	2Dシューティングゲーム開発演習： ハンドラとリスナーを利用した一斉射撃の実装について				
7～8コマ目	2Dシューティングゲーム開発演習： 敵の弾生成パターン動的変更の実装について				
9～10コマ目	サウンドゲーム開発演習： メニュー画面の作成とサンプル再生機能の実装について				
11～12コマ目	サウンドゲーム開発演習： 楽譜作成機能(キー入力をCSV形式で保存する)の実装について				
13～14コマ目	サウンドゲーム開発演習： 楽譜に合わせたノーツの生成について				
15～16コマ目	サウンドゲーム開発演習： 各種ゲームモードの実装とスコア記録処理の実装について				
17～18コマ目	ネットワークゲーム入門： サンプルゲームの作成①				
19～20コマ目	ネットワークゲーム入門： サンプルゲームの作成②				
21～22コマ目	ネットワークゲーム入門： サーバにスコアに保存用のWebAPI(PHP)を準備する				
23～24コマ目	ネットワークゲーム入門： サーバにスコアにスコア更新用のWebAPI(PHP)を準備する				
25～26コマ目	ネットワークゲーム入門： サーバにランキング取得用のWebAPI(PHP)を準備する				
27～29コマ目	ネットワークゲーム基礎： PUNチュートリアル① サーバとゲームロビーへの接続について				
30～32コマ目	ネットワークゲーム基礎： PUNチュートリアル② 環境構築と土台作成について				
33～35コマ目	ネットワークゲーム基礎： PUNチュートリアル③ プレイヤーの同期処理について				

36 ～ 38コマ目	ネットワークゲーム基礎： PUNチュートリアル④ オブジェクトの生成や画面遷移、アイテムの生成について
39 ～ 44コマ目	カジュアルゲーム開発課題 2週間でテーマに沿ったカジュアルゲームを開発しプレゼンする
45コマ目	Unity広告実装演習： Unity広告の設定と表示の仕方について
〔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&amp;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++ゲーム開発		
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	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〕					
プログラミング言語C++の基礎概念とゲーム開発に必要な技術を習得する。C++ゲーム開発において必要なゲームロジックの考え方、必要知識を習得する。					
〔到達目標〕					
①C++の基礎概念を理解し説明ができる。					
②習得した知識を活かし、C++でのカジュアルゲーム開発ができる。					
〔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〕					
授業計画・内容					
1コマ目	C++ゲーム開発：環境構築				
2～3コマ目	C++ゲーム開発：C++の概念とクラスの作成				
4～5コマ目	C++ゲーム開発：入力処理と描画処理				
6～7コマ目	C++ゲーム開発：実時間とゲーム時間、フレームについて				
8～9コマ目	C++ゲーム開発：練習問題①				
10～11コマ目	C++ゲーム開発：ゲームオブジェクトとアニメーション				
12～13コマ目	C++ゲーム開発：スプライトと背景のスクロール				
14～15コマ目	C++ゲーム開発：練習問題②				
16～17コマ目	C++ゲーム開発：ベクトルと基礎の物理				
18～19コマ目	C++ゲーム開発：物理運動の基本				
20～21コマ目	C++ゲーム開発：基礎的な衝突検知				
22～23コマ目	C++ゲーム開発：練習問題③				
24～25コマ目	C++ゲーム開発：カメラワークの実装と経路探索の実装				
26～30コマ目	C++ゲーム開発：2Dカジュアルゲームの開発				
〔教材・テキスト等〕					
ゲームプログラミングC++ (翔泳社)					

〔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	テーマ別専門概論Ⅱ	授業科目名	Webデザイン		
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	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〕					
ウェブエンジニアとして自らプロダクトを作成し、リリースするために必要な知識と技術を身につける。					
〔到達目標〕					
要望に適したレイアウト・デザインを自ら考え、満足度の高いWebサイト構築ができる					
〔成績評価の方法・基準〕					
制作物(C)(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	オリエンテーション、自己紹介ページの作成				
2コマ目	運用とマーケティング1				
3コマ目	運用とマーケティング2				
4コマ目	テーマ別演習1(デザイン、コーディング)				
5コマ目	テーマ別演習1(デザイン、コーディング)				
6コマ目	テーマ別演習1(デザイン、コーディング)				
7コマ目	テーマ別演習1(デザイン、コーディング)				
8コマ目	テーマ別演習1(デザイン、コーディング)				
9コマ目	テーマ別演習1 プレゼン、レビュー				
10コマ目	テーマ別演習2(デザイン、コーディング)				
11コマ目	テーマ別演習2(デザイン、コーディング)				
12コマ目	テーマ別演習2(デザイン、コーディング)				
13コマ目	テーマ別演習2(デザイン、コーディング)				
14コマ目	テーマ別演習2(デザイン、コーディング)				
15コマ目	テーマ別演習2(デザイン、コーディング)				
16コマ目	テーマ別演習2 プレゼン、レビュー				



17コマ目	テーマ別演習3(デザイン、コーディング)
18コマ目	テーマ別演習3(デザイン、コーディング)
19コマ目	テーマ別演習3(デザイン、コーディング)
20コマ目	テーマ別演習3(デザイン、コーディング)
21コマ目	テーマ別演習3(デザイン、コーディング)
22コマ目	テーマ別演習3 プレゼン、レビュー
23コマ目	最終課題説明 演習(企画設計(マーケティング)、デザイン、コーディング)
24コマ目	最終課題演習(企画設計(マーケティング)、デザイン、コーディング)
25コマ目	最終課題演習(企画設計(マーケティング)、デザイン、コーディング)
26コマ目	最終課題演習(企画設計(マーケティング)、デザイン、コーディング)
27コマ目	最終課題演習(企画設計(マーケティング)、デザイン、コーディング)
28コマ目	最終課題演習(企画設計(マーケティング)、デザイン、コーディング)
29コマ目	最終課題演習(企画設計(マーケティング)、デザイン、コーディング)
30コマ目	最終課題プレゼン、レビュー
〔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 Webデザイン良質見本帳	
〔履修にあたっての留意点〕 基礎的なHTML、CSS、JavaScriptの知識を身につけていること。	
〔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・ <del>選択必修</del> ・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〕	

# 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;デザイン専門学校

単位名	高度情報概論Ⅱ	授業科目名	オムニバ斯特講		
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	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〕 総合システム工学科2学年の年度末の締めくくりとして、2学年で学習した内容の振り返り学習、および、就職活動にむけてのキャリアデザイン活動をおこなう。					
〔到達目標〕 ①与えられた開発課題を作成できる ②就職活動にむけて、自己理解と仕事理解、および、業界研究が行うことができる					
〔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	(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。				
3コマ目	(キャリアデザイン活動①) 自己理解や職業理解、業界研究を行い、就職活動への準備を行う。				
4～5コマ目	(開発課題演習②)				
6コマ目	(キャリアデザイン活動②)				
7～8コマ目	(開発課題演習③)				
9コマ目	(キャリアデザイン活動③)				
10～11コマ目	(開発課題演習④)				
12コマ目	(キャリアデザイン活動④)				
13～14コマ目	(開発課題演習⑤)				
15コマ目	(キャリアデザイン活動⑤)				
16～17コマ目	(開発課題演習⑥)				
18コマ目	(キャリアデザイン活動⑥)				
19～20コマ目	(開発課題演習⑦)				
21コマ目	(キャリアデザイン活動⑦)				
22～23コマ目	(開発課題演習⑧)				
24コマ目	(キャリアデザイン活動⑧)				

25 ～ 26コマ目	(開発課題演習⑨)
27コマ目	(キャリアデザイン活動⑨)
28 ～ 29コマ目	(開発課題演習⑩)
30コマ目	(キャリアデザイン活動⑩)
〔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Ⅱ	授業科目名	自己理解と仕事理解①		
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	授業時間数	30コマ		
担当講師	樋口正之 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、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	テーマ別専門演習Ⅱ	授業科目名	Webサイト構築Ⅱ		
所属	総合システム工学科	履修年次	3年	開講期間	前期
授業方法	講義・ <u>演習</u> ・実習	授業コマ数	75 コマ (150単位時間)		
担当講師	金野宇晃	<u>実務教員</u> ・一般教員	分類	必修・ <u>選択必修</u> ・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕 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 (企業よりWebサイト構築依頼がなかった場合は、学生個人のポートフォリオサイト構築もしくはWebアプリケーション開発の課題開発演習に切り替える)					
〔到達目標〕 ①制作の大まかな流れを経験・実践する事 ②スケジュール管理能力を身に付ける事 ③企業連携プロジェクトの完遂					
〔成績評価の方法・基準〕 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。					
〔授業時間外に必要な学修内容〕					
授業計画・内容					
1～4コマ目	スケジュール作成・役割分担				
5～8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)				
9～12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)				
13～17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)				
18～22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)				
23～27コマ目	企画・提案書の作成				
28～32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)				
33～37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)				
38～42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)				
43～47コマ目	デザインカンプ作成				
48～52コマ目	デザインの提案・修正				
53～57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)				
58～62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)				
63～67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)				
68～71コマ目	テスト・修正				
72～75コマ目	納品データの作成				



〔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〕

個人・企業のWEBサイト制作業務

〔備考〕

## 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;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	ゲーム開発演習Ⅱ		
所属	総合システム工学科	履修年次	3年	開講期間	前期
授業方法	講義・ <b>演習</b> ・実習	授業コマ数	75 コマ (150単位時間)		
担当講師	高橋 宏明	<b>実務教員</b> ・一般教員	分類	<b>必修</b> 選択必修・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
ゲームにおけるホストやサーバ、クライアントといった基本的概念を理解し、マルチゲーム開発技術を習得する。 ゲーム上のプレイヤーや弾、スコアといったデータを管理し、クライアント同士で同期する技術を習得する					
〔到達目標〕					
①マルチゲームにおける基本的な概念を理解し説明出来る。 ②サンプルを基にオリジナルのマルチプレイヤーゲームを開発出来る。					
〔成績評価の方法・基準〕					
授業内で課される課題の提出物(制作物B)(80%)ならびに授業態度(実習型)(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〕					
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、授業時間外に行き、期限までに提出する必要がある。					
授業計画・内容					
1～2コマ目	Unity+WebAPI ランキング機能を想定したカジュアルゲームを開発する				
3～4コマ目	Unity+WebAPI データベースの構築と初期設定について				
5～7コマ目	Unity+WebAPI ゲームスコアをWebAPIを通してDBに保存する				
8～10コマ目	Unity+WebAPI ゲームランキングをWebAPIをとして取得する				
11～13コマ目	Unity+WebAPI 簡単チャットルームを開発する				
14～16コマ目	Unity応用 戦略シミュレーションゲームの基礎部分を実装する				
17～20コマ目	Unity応用 マップの表示処理に実装について				
21～24コマ目	Unity応用 キャラクターユニットの実装について				
25～28コマ目	Unity応用 ゲームのUI画面の実装について				
29～32コマ目	Unity応用 DB(Sqlite)の実装について				
33～36コマ目	Unity応用 敵のAI処理の実装について				
37～40コマ目	Unity+PUN2 チュートリアル ロビーとゲームシーンについて				
41～45コマ目	Unity+PUN2 チュートリアル ゲームマネージャーとプレイヤーの実装について				
46～50コマ目	Unity+PUN2 チュートリアル プレイヤーのカメラワークとインスタンス化について				
51～55コマ目	Unity+PUN2 チュートリアル プレイヤーUIプレハブとオブジェクトの生成について				
56～60コマ目	Unity+PUN2 マルチカジュアルゲーム開発演習①				

61 ～ 65コマ目	Unity+PUN2 マルチカジュアルゲーム開発演習②
66 ～ 70コマ目	Unity+PUN2 マルチカジュアルゲーム開発演習③
71 ～ 75コマ目	Unity+PUN2 マルチカジュアルゲーム開発演習④
〔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〕	
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2年間従事	
〔備考〕	

# 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;デザイン専門学校

単位名	システム開発演習		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	3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(90単位時間)		
担当講師	松本勇拓	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Ⅲ	授業科目名	Office実務		
所属	総合システム工学科	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	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〕					
Excel：入力規則・シートの保護・1-2-3-定義の書式設定・日付の管理 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。					
〔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：絶対参照・複合参照を理解し設定できる。I F 関数・IF・AND・ORなどをネストし組み合わせて入力ができる。				
2コマ目	Excel：ふりがな（表示・編集・設定）・PHONETIC関数・を適切に活用できる。・入力規則・シート保護を組み合わせ、ミスの発生しない仕組みを作る。				
3コマ目	VLOOKUP関数（TRUE・FALSE）・入力規則・名前を使用し数式を設定する。				
4コマ目	日付の管理：シリアル値・1-2-3-定義の書式設定を理解し、関数と表示形式を使い分ける力を身に付ける。				
5コマ目	Excel：小テスト				
6コマ目	Word：長文編集機能				
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	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〕

## 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;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	Flutter開発		
所属	総合システム工学科	履修年次	3年	開講期間	前期
授業方法	講義・ <b>演習</b> ・実習	授業時間数	45 コマ (90単位時間)		
担当講師	高橋宏明	<b>実務教員</b> ・一般教員	分類	<b>必修</b> 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(75%)ならびに授業態度(25%)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〕 Flutter モバイルアプリ開発バイブル (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〕

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2年間携わっていました。

〔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	自己理解と企業研究		
所属	情報システム科、ネットワークセキュリティ科	履修年次	3年	開講期間	前期
授業方法	講義・演習・ <u>実習</u>	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・ <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(30%)、レポート (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	筆記試験対策(SPI)				
3～4コマ目	筆記試験対策(CAB、GAB)				
5～7コマ目	面接練習①(集団面接練習)				
8～10コマ目	面接練習②(リモート面接対策)				
11～15コマ目	面接練習②(個人面接練習)				
16～28コマ目	受験企業対策				
29～30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〕					

## 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;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	総合システム工学科	履修年次	3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〕					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・自ら考えた企画を他人に説明することができる。</li> <li>・企画をもとにプログラムを実装することができる。</li> </ul>					
〔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〕	

# 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;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	ビジネスマナー		
所属	総合システム工学科	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	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、実務能力を身につける。					
〔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〕					
授業態度(50%)及び、小テストの結果(30%)、出席率(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(身だしなみ、言葉遣い、姿勢、表情)				
3コマ目	電話応対(クッション言葉、取り次ぎ、伝言等)				
4コマ目	電話応対ロールプレイング①				
5コマ目	電話応対ロールプレイング②				
6コマ目	電話応対 小テスト / 企業訪問、来客応対				
7コマ目	企業訪問、来客応対 ロールプレイング①				
8コマ目	企業訪問、来客応対 ロールプレイング②				
9コマ目	企業訪問、来客応対 小テスト / 年中行事				
10コマ目	冠婚葬祭・食事のマナー				
11コマ目	ケーススタディ①				
12コマ目	ケーススタディ②				
13コマ目	ケーススタディ③				
14コマ目	ケーススタディ④				
15コマ目	総合試験				

〔教材・テキスト等〕

なし

〔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	卒業研究(発表・論文)		
所属	総合システム工学科	履修年次	3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	<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〕					
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〕					

## 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;デザイン専門学校

単位名	テーマ別研究ゼミ	授業科目名	JavaScriptゼミ		
所属	卒業年次 (高度4年は除く)	履修年次		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	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〕					
JavaScript (ES2015以降) を理解し、ブラウザのイベント、JSでの通信、昔からあるライブラリの利用、最新のフレームワークの利用方法を理解する。					
〔到達目標〕					
JavaScript (ES2015以降) 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。					
〔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〕					
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〕	
〔仮〕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〕	



## 授業シラバス

盛岡情報ビジネス&amp;デザイン専門学校

単位名	テーマ別研究ゼミ	授業科目名	Unityゼミ		
所属	卒業年次（高度4年は除く、Unity履修済みの学生を除く）	履修年次	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〕 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%)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	Unityの環境構築とインストール・画面構成やUnityの基礎知識について				
2コマ目	Unityに触れて慣れよう、スクリプトの作成、ルーレットゲーム製作				
3コマ目	ルーレットゲーム製作、スマートフォンでビルドしよう				
4コマ目	車のゲーム製作（2D）、RigidBody、UI、AudioSource				
5コマ目	2D回避アクションゲームの製作				
6コマ目	2D回避アクションゲームの製作、当たり判定とアニメーション				
7～8コマ目	2D回避アクションゲームの：オリジナルステージ製作				
9コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作				
10コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作				
11コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作、Physicsについて				
12コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作、Physicsについて				
13～14コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作：オリジナルギミックの追加				
15～16コマ目	2Dジャンプアクションゲーム製作：オリジナルギミックの追加				
17～18コマ目	3D的当てゲーム製作：AddForceとTerrain				
19コマ目	3D的当てゲーム製作：パーティクルシステムの実装				
20～21コマ目	3D的当てゲーム製作：オリジナル機能を実装してみよう				

22 ～ 23コマ目	3D的当てゲーム製作：オリジナル機能を実装してみよう
24コマ目	3Dキャッチゲーム製作：1マス移動の実装
25コマ目	3Dキャッチゲーム製作：ゲーム機能の実装
26 ～ 27コマ目	3Dキャッチゲーム製作：オリジナル難易度の実装
28 ～ 29コマ目	Unity期末テスト：お題に出されたゲームを実装してみよう
30 ～ 31コマ目	Unity期末テスト：お題に出されたゲームを実装してみよう
32 ～ 41コマ目	プチコンテスト：オリジナルゲームを実装しよう
42 ～ 45コマ目	プチコンテスト：発表とレビュー会
〔教材・テキスト等〕	
Unityの教科書 Unity 2022完全対応版	
〔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&amp;デザイン専門学校

単位名	テーマ別研究ゼミ	授業科目名	ネットワーク構築ゼミ	
所属	卒業年次 (高度4年は除く)	履修年次	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	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〕				
ネットワークエンジニアとしての基礎知識の習得、およびネットワークシミュレータを用いた機器操作の実習を行う。				
〔到達目標〕				
期末試験 (CCNA試験と同レベル) において、60%以上の点数を取得する。				
〔成績評価の方法・基準〕				
定期試験 (60%) ならびに課題の評価内容 (成果物B) (40%) により成績評価を行う。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	授業ガイダンス			
2～7コマ目	TCP/IP基礎 (物理層、データリンク層、ネットワーク層、トランスポート層、IPアドレッシング)			
8コマ目	Ciscoエミュレータの基本操作			
9コマ目	小規模LANの構築、IOSの3つのモード			
10コマ目	CLI、設定の保存、ホスト名、パスワード設定			
11～12コマ目	telnet、ssh、アクセスリスト			
13コマ目	CDP、その他コマンド			
14～16コマ目	VLANを用いた小規模ネットワークの構築			
17コマ目	復習問題①			
18～20コマ目	VLANとトランク、トランクポートとアクセスポート			
21コマ目	VTP			
22～23コマ目	VLAN間ルーティング			
24コマ目	ポートセキュリティ			
25コマ目	復習問題②			
26コマ目	直接接続、スタティックルーティング			
27～31コマ目	ダイナミックルーティング (RIP、IGRP、ディスタンスベクタ、RIPv2)			

32コマ目	ACL
33コマ目	DHCP、NAT
34コマ目	IPv6
35コマ目	復習問題③
36～38コマ目	STP
39コマ目	HSRP
40～42コマ目	EIGRP
43コマ目	OSPF
44コマ目	EtherChannel
45コマ目	期末試験
〔教材・テキスト等〕 Cisco Packet Tracer Ping-t	
〔履修にあたっての留意点〕 ITパスポート試験および基本情報技術者試験のネットワーク分野の基礎知識を習得していることが望ましい。	
〔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	IoT開発ゼミ		
所属	卒業年次 (高度4年を除く)	履修年次	開講期間	後期	
授業方法	講義・演習・ <b>実習</b>	授業時間数	45 コマ		
担当講師	大坪 直之	実務教員・ <b>一般教員</b>	分類	必修・ <b>選択必修</b> ・自由選択	
〔授業のねらい・概要〕					
IoTの仕組みを理解し、RaspberryPiを使いIoT機器の自作ができる					
〔到達目標〕					
・IoTの仕組みを理解している ・RaspberryPiの操作ができ、GPIOの使うことができる					
〔成績評価の方法・基準〕					
課題の評価内容 (成果物B) (50%)、受講態度 (30%) および出席率 (20%) により成績評価を行う。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	授業ガイダンス				
2コマ目	電子回路基礎 (電圧・電流・抵抗・オームの法則)				
3コマ目	電子回路基礎 (抵抗カラーコード・回路図)				
4コマ目	電子回路基礎 ( )				
5コマ目	RaspberryPiのセットアップ				
6コマ目	GPIOの使い方 (Lチカ・スイッチ入力)				
7コマ目	各種センサーの使い方 (温湿度センサー)				
8コマ目	各種センサーの使い方 (焦電人感センサー)				
9コマ目	各種センサーの使い方 (超音波センサー)				
10コマ目	各種センサーの使い方 (サーボモーター)				
11～15コマ目	演習① (サーボモータを使った照明スイッチの操作)				
16～17コマ目	各種センサーの使い方 (DCモーター・モータドライバー)				
18～22コマ目	演習② (DCモーターを使ったラジコンの作成)				

23 ～ 27コマ目	課題制作（設計）
28 ～ 42コマ目	課題制作（開発）
43 ～ 45コマ目	課題制作（発表）
〔教材・テキスト等〕  RaspberryPi本体・周辺機器（モニター・マウス・キーボード） 各種電子部品	
〔履修にあたっての留意点〕  電気基礎知識及びLinux操作の知識を習得していることが望ましい	
〔実務教員の実務経験〕	
〔備考〕	