

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	アプリケーション開発Ⅰ-A		
必修選択	選択	(学則表記)	アプリケーション開発Ⅰ-A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	『Spring Framework』4.7.0(2026年)		出版社	東京ITスクール	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	SpringとWebの基礎知識と技術を習得する。				
到達目標	Webの基礎知識を習得したうえでWebアプリケーション開発ができる。				
評価基準	試験：10% 演習：40% レポート：25% 授業態度：25%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	アプリケーション開発Ⅱ-A、Ⅲ-A、Ⅳ-A				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	似内 琢音		実務経験	○	
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	ガイダンス/条件分岐復習	ガイダンス、条件分岐復習
2		
3	条件分岐演習	条件分岐演習
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		

7		
8	クラス復習	クラス復習
9		
10	クラス演習	クラス演習
11		
12	メソッド演習	メソッド演習
13		
14	継承復習	継承復習
15		
16	例外復習	例外復習
17		
18	デザイン概論 I	デザイン4原則、色彩
19		
20	デザイン概論 II	UI、ユーザビリティ、UX評価演習
21		
22	HTML I	HTML (段落、改行、見出しタグ)
23		
24	HTML II	HTML (画像、リンク、フォームタグ)
25		
26	HTML III	表、ブロック構造
27		
28	HTML演習	HTML演習
29		
30	個人Webアプリケーション作成 (HTML)	個人Webアプリケーション作成 (HTML)

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	アプリケーション開発I-B		
必修選択	選択	(学則表記)	アプリケーション開発I-B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	『Spring Framework』 4.7.0(2026年)		出版社	東京ITスクール	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	SpringとWebの基礎知識と技術を習得する。				
到達目標	Webの基礎知識を習得したうえでWebアプリケーション開発ができる。				
評価基準	試験：10% 演習：40% レポート：25% 授業態度：25%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	アプリケーション開発II-B、III-B、IV-B				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	似内 琢音		実務経験	○	
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	前期の振り返り	前期の振り返り
2		
3	ペアプログラミングVI	JPAを使った登録、削除、更新
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		

7	ペアプログラミングVI	クラス復習
8		
9	個人Webアプリケーション作成 (JPA (更新系))	個人Webアプリケーション作成 (JPA (更新系))
10		
11	個人Webアプリケーション作成 (JPA (更新系))	個人Webアプリケーション作成 (JPA (更新系))
12		
13	個人Webアプリケーション作成 (JPA (更新系))	個人Webアプリケーション作成 (JPA (更新系))
14		
15	個人Webアプリケーション中間報告	個人Webアプリケーションの中間報告
16		
17	外部参照 I	外部参照、多重度、練習問題
18		
19	外部参照 II	外部参照 (全件検索処理)、練習問題
20		
21	外部参照 III	外部参照 (条件検索処理)、練習問題
22		
23	ペアプログラミングVII	外部参照
24		
25	ペアプログラミングVII	外部参照
26		
27	個人Webアプリケーション作成 (外部参照)	個人Webアプリケーション作成 (外部参照)
28		
29	個人Webアプリケーション作成 (外部参照)	個人Webアプリケーション作成 (外部参照)
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	アプリケーション開発II-A		
必修選択	選択	(学則表記)	アプリケーション開発II-A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	『Spring Framework』4.7.0(2026年)		出版社	東京ITスクール	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	SpringとWebの基礎知識と技術を習得する。				
到達目標	Webの基礎知識を習得したうえでWebアプリケーション開発ができる。				
評価基準	試験：10% 演習：40% レポート：25% 授業態度：25%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	アプリケーション開発I-A、III-A、IV-A				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	似内 琢音		実務経験	○	
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	CSS I	CSS (各種プロパティ)
2		
3	CSS II	CSS (構造)
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		

7	復習 (HTML/CSS)	クラス復習
8		
9	個人Webアプリケーション作成 (CSS)	個人Webアプリケーション作成 (CSS)
10		
11	Bootstrap I	Bootstrap概要
12		
13	Bootstrap II	tableデザイン、formデザイン、練習問題
14		
15	Bootstrap III	レスポンシブデザイン、グリッドシステム、練習問題
16		
17	Bootstrap演習 I	Bootstrap演習
18		
19	Bootstrap演習 II	Bootstrap演習
20		
21	個人Webアプリケーション作成 (Bootstrap)	個人Webアプリケーション作成 (Bootstrap)
22		
23	個人Webアプリケーション作成 (Bootstrap)	個人Webアプリケーション作成 (Bootstrap)
24		
25	ペアプログラミング I	コメント記入演習
26		
27	ペアプログラミング II	入力チェック用メソッドの作成演習
28		
29	ペアプログラミング III	入力チェック用メソッドの作成演習
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	アプリケーション開発II-B		
必修選択	選択	(学則表記)	アプリケーション開発II-B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	『Spring Framework』4.7.0(2026年)		出版社	東京ITスクール	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	SpringとWebの基礎知識と技術を習得する。				
到達目標	Webの基礎知識を習得したうえでWebアプリケーション開発ができる。				
評価基準	試験：10% 演習：40% レポート：25% 授業態度：25%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	アプリケーション開発I-B、III-B、IV-B				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	似内 琢音		実務経験	○	
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	個人Webアプリケーション作成 (外部参照)	個人Webアプリケーション作成 (外部参照)
2		
3	JPQL I	JPQL (@NamedQuery)
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		

7	ペアプログラミングVIII	クラス復習
8		
9	ペアプログラミングVIII	JPQL
10		
11	個人Webアプリケーション作成 (JPQL)	個人Webアプリケーション作成 (JPQL)
12		
13	個人Webアプリケーション作成 (JPQL)	個人Webアプリケーション作成 (JPQL)
14		
15	個人Webアプリケーション作成 (JPQL)	個人Webアプリケーション作成 (JPQL)
16		
17	入力チェック	入力チェックアノテーション、練習問題
18		
19	メッセージ出力	メッセージ出力、練習問題
20		
21	独自入力チェック	独自入力チェック、練習問題
22		
23	ペアプログラミングIX	入力チェック込み入力フォーム
24		
25	ペアプログラミングIX	入力チェック込み入力フォーム
26		
27	個人Webアプリケーション作成 (入力チェック)	個人Webアプリケーション作成 (入力チェック)
28		
29	個人Webアプリケーション作成 (入力チェック)	個人Webアプリケーション作成 (入力チェック)
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	アプリケーション開発III-A		
必修選択	選択	(学則表記)	アプリケーション開発III-A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	『Spring Framework』 4.7.0(2026年)		出版社	東京ITスクール	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	SpringとWebの基礎知識と技術を習得する。				
到達目標	Webの基礎知識を習得したうえでWebアプリケーション開発ができる。				
評価基準	試験：10% 演習：40% レポート：25% 授業態度：25%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	アプリケーション開発I-A、II-A、IV-A				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	似内 琢音		実務経験	○	
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	Webアプリケーション概要	Webアプリケーション概要、静的・動的
2		
3	Web概要 I	ネットワーク概要、サーバとクライアント、リクエスト・レスポンス、IPアドレス、プロトコル
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		

7	Spring Framework概要	クラス復習
8		
9	Spring基本構文	画面遷移、フォワード、リダイレクト、練習問題
10		
11	Form処理 I	Form処理、GET送信、練習問題
12		
13	Form処理 II	Formクラス、POST送信、練習問題
14		
15	復習 (Spring基本構文/Form処理)	復習 (Spring基本構文/Form処理)
16		
17	ペアプログラミングIV	入力フォーム
18		
19	ペアプログラミング IV	入力フォーム
20		
21	個人Webアプリケーション作成 (画面遷移)	個人Webアプリケーション作成 (画面遷移)
22		
23	個人Webアプリケーション作成 (画面遷移)	個人Webアプリケーション作成 (画面遷移)
24		
25	スコープ概要	スコープ概要 (ページ、リクエスト、セッション、アプリケーション)
26		
27	リクエストスコープ	リクエストスコープの利用、練習問題
28		
29	セッション概要	セッション概要
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	アプリケーション開発III-B		
必修選択	選択	(学則表記)	アプリケーション開発III-B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	『Spring Framework』 4.7.0(2026年)		出版社	東京ITスクール	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	SpringとWebの基礎知識と技術を習得する。				
到達目標	Webの基礎知識を習得したうえでWebアプリケーション開発ができる。				
評価基準	試験：10% 演習：40% レポート：25% 授業態度：25%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	アプリケーション開発I-B、II-B、IV-B				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	似内 琢音		実務経験	○	
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	Thymeleaf I	Thymeleaf概要、練習問題
2		
3	Thymeleaf II	レイアウト機能、練習問題
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		

7		
8	個人Webアプリケーション作成 (Thymeleaf)	クラス復習
9		
10	個人Webアプリケーション作成 (Thymeleaf)	個人Webアプリケーション作成 (Thymeleaf)
11		
12	JavaScript I	基本構文
13		
14	JavaScript II	変数、条件分岐、反復処理
15		
16	JavaScript III	オブジェクト
17		
18	JavaScript演習 II	JavaScript演習
19		
20	個人Webアプリケーション作成 (JavaScript)	個人Webアプリケーション作成 (JavaScript)
21		
22	個人Webアプリケーション作成 (JavaScript)	個人Webアプリケーション作成 (JavaScript)
23		
24	個人Webアプリケーション成果報告	個人Webアプリケーションの成果報告
25		
26	Webアプリケーション開発演習 I	Springを利用したWebアプリケーション開発演習
27		
28	Webアプリケーション開発演習 II	Springを利用したWebアプリケーション開発演習
29		
30	Webアプリケーション開発演習 III	Springを利用したWebアプリケーション開発演習

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	アプリケーション開発IV-A		
必修選択	選択	(学則表記)	アプリケーション開発IV-A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	『Spring Framework』 4.7.0(2026年)		出版社	東京ITスクール	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	SpringとWebの基礎知識と技術を習得する。				
到達目標	Webの基礎知識を習得したうえでWebアプリケーション開発ができる。				
評価基準	試験：10% 演習：40% レポート：25% 授業態度：25%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	アプリケーション開発I-A、II-A、III-A				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	似内 琢音		実務経験	○	
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	個人Webアプリケーション作成 (スコープ)	個人Webアプリケーション作成 (スコープ)
2		
3	個人Webアプリケーション作成 (スコープ)	個人Webアプリケーション作成 (スコープ)
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		

7		
8	JPA I	クラス復習
9		
10	JPA II	全件検索処理、練習問題
11		
12	JPA III	主キー検索処理、練習問題
13		
14	JPA IV	曖昧検索処理、練習問題
15		
16	ペアプログラミングV	JPAを使った検索
17		
18	ペアプログラミングV	JPAを使った検索
19		
20	個人Webアプリケーション作成 (JPA (検索))	個人Webアプリケーション作成 (JPA (検索))
21		
22	個人Webアプリケーション作成 (JPA (検索))	個人Webアプリケーション作成 (JPA (検索))
23		
24	個人Webアプリケーション作成 (JPA (検索))	個人Webアプリケーション作成 (JPA (検索))
25		
26	JPA V	登録処理、練習問題
27		
28	JPA VI	更新処理、削除処理、練習問題
29		
30	復習 (JPA)	復習 (JPA)

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	アプリケーション開発IV-B		
必修選択	選択	(学則表記)	アプリケーション開発IV-B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	『Spring Framework』 4.7.0(2026年)		出版社	東京ITスクール	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	SpringとWebの基礎知識と技術を習得する。				
到達目標	Webの基礎知識を習得したうえでWebアプリケーション開発ができる。				
評価基準	試験：10% 演習：40% レポート：25% 授業態度：25%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	アプリケーション開発I-B、II-B、III-B				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	似内 琢音		実務経験	○	
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	Webアプリケーション開発演習IV	Springを利用したWebアプリケーション開発演習
2		
3	Webアプリケーション開発演習V	Springを利用したWebアプリケーション開発演習
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		

7	Webアプリケーション開発演習VII	クラス復習
8		
9	Webアプリケーション開発演習VIII	Springを利用したWebアプリケーション開発演習
10		
11	Webアプリケーション開発演習IX	Springを利用したWebアプリケーション開発演習
12		
13	Webアプリケーション開発演習X	Springを利用したWebアプリケーション開発演習
14		
15	Webアプリケーション開発演習XI	Springを利用したWebアプリケーション開発演習
16		
17	Webアプリケーション開発演習XII	Springを利用したWebアプリケーション開発演習
18		
19	Webアプリケーション開発演習XIII	Springを利用したWebアプリケーション開発演習
20		
21	Webアプリケーション開発演習XIV	Springを利用したWebアプリケーション開発演習
22		
23	Webアプリケーション開発演習解説	Webアプリケーション開発演習解説
24		
25	成果報告準備	成果報告準備
26		
27	総合試験、成果報告準備	総合試験、成果報告準備
28		
29	成果報告、まとめ	成果報告、まとめ
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	プロジェクトマネジメント A		
必修選択	選択必修	(学則表記)	プロジェクトマネジメント A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	プロジェクトマネジメント標準 PMBOK入門 PMBOK第7版対応版		出版社	オーム社	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	プロジェクトマネジメントの基本、PMBOKの概要について理解し、プロジェクトマネジメントの中でも要件定義までの基礎を身に付ける。
到達目標	PMBOKの基礎を理解できる。 各フェーズでのプロジェクト・マネージャーの役割および作業手順を理解できる。 仮想プロジェクトのプロジェクト計画の作成および要件定義を行うことができる。
評価基準	試験：10% レポート：10% 授業態度：40% 演習：40%
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者
関連資格	なし
関連科目	プロジェクトマネジメントB
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。
担当教員	岡田洋介
	実務経験
	○
実務内容	Web・システムインテグレーション会社にて、主に大手企業のWebマーケティングプロジェクトや新規事業・プロダクト開発のプロジェクトマネージャーを歴任。現在はフリーのプロジェクトマネージャーとして、新規事業開発支援や社内DX支援など数々のプロジェクトの立ち上げや、運営に携わっている。現役のプレイヤーとして、座学+豊富な経験を通したリアルな現場の実態を交え、プロジェクトマネジメントの有用性やキャリアパスにおける重要性を分かりやすく伝え、スキルアップをサポートする。

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	ガイダンス/プロジェクトとは	ガイダンス、プロジェクトと定常業務、成果物、プロジェクトの成功・失敗、レポート
2		
3	プロジェクトマネジメントとは	プロジェクトマネジメント、プロジェクトの要素、PMBOK、確認試験
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		

7		
8	プロジェクトマネジメント活動	クラス復習
9		8つのパフォーマンス・ドメイン（続）
10		
11		
12	プロジェクトマネジメント実践 計画フェーズ	仮想プロジェクトの概要、プロジェクトの目的確認、ステークホルダーへのヒアリング、確認試験、レポート
13		スコープ、システム化方針、WBS、確認試験、レポート
14		コストの見積もり、プロジェクトの体制、資源の外部調達
15		
16		品質マネジメント・コミュニケーション・マネジメント、リスク・マネジメントの計画、プロジェクトの承認
17		
18		
19	計画フェーズ演習	仮想プロジェクトのプロジェクト計画の作成
20		
21	プロジェクトマネジメント実践 要件定義フェーズ	要件定義フェーズの概要、要件定義作業開始前の作業、キックオフ会議、確認試験、レポート
22		
23		作業の実施指揮・監視コントロールとリスク・マネジメント、メンバーの後方支援、納入者選定、確認試験
24		
25		ステークホルダー対応、次フェーズ以降の用意、作業の承認、確認試験
26		
27	要件定義フェーズ演習	仮想プロジェクトの要件定義
28		
29	振り返り	プロジェクトマネジメントAの振り返り、レポート
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	プロジェクトマネジメント B		
必修選択	選択必修	(学則表記)	プロジェクトマネジメント B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	プロジェクトマネジメント標準 PMBOK入門 PMBOK第7版対応版		出版社	オーム社	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	PMBOKの考え方を生かしながら設計から運用・保守までのマネジメントの基礎を身に付ける。				
到達目標	各フェーズでのプロジェクト・マネージャーの役割および作業手順を理解する。 仮想プロジェクトの計画・開発～運用・保守までのマネジメントを行うことができる。 プロジェクトの失敗の要因と適切な対処を考えることができる。				
評価基準	試験：10% レポート：10% 授業態度：40% 演習：40%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	プロジェクトマネジメントA				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	岡田洋介		実務経験	○	
実務内容	Web・システムインテグレーション会社にて、主に大手企業のWebマーケティングプロジェクトや新規事業・プロダクト開発のプロジェクトマネージャーを歴任。現在はフリーのプロジェクトマネージャーとして、新規事業開発支援や社内DX支援など数々のプロジェクトの立ち上げや、運営に携わっている。現役のプレイヤーとして、座学+豊富な経験を通したリアルな現場の実態を交え、プロジェクトマネジメントの有用性やキャリアパスにおける重要性を分かりやすく伝え、スキルアップをサポートする。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	プロジェクトマネジメント実践 設計・開発フェーズ	設計・開発フェーズの概要、プロジェクト状況の説明、確認試験、レポート
2		
3		作業の実施指揮・監視コントロールとリスクマネジメント、品質管理、メンバーの後方支援および調整、確認試験
4		
5		反復構造復習
6		

7		
8	設計・開発フェーズ演習	クラス復習
9		
10		テスト・移行フェーズの概要、プロジェクト状況の説明、作業の実施指揮・監視コントロールとリスク・マネジメント、確認試験、レポート
11	プロジェクトマネジメント実践	
12	テスト・移行フェーズ	品質チェック、情報伝達と調整の留意点、変更対応時の留意点
13		
14		次フェーズ以降の用意、テスト作業の承認と移行判定、確認試験
15		
16	テスト・移行フェーズ演習	仮想プロジェクトのテスト・移行のマネジメント
17		
18		運用・保守フェーズの概要、プロジェクト状況の説明、確認試験
19	プロジェクトマネジメント実践	
20	運用・保守フェーズ	作業の実施指揮・監視コントロールとリスク・マネジメント、メンバーの後方支援と調整、確認試験
21		
22		変更対応時の留意点、次フェーズ以降の用意、確認試験
23		
24	運用・保守フェーズ演習	仮想プロジェクトの運用・保守のマネジメント
25		
26	振り返り	プロジェクト失敗の原因を探せ、レポート
27		
28	振り返り	プロジェクト失敗の原因を探せ、レポート
29		
30	まとめ	プロジェクトマネジメントA/Bの振り返り

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	実技	科目名	企画開発プロジェクトⅠ-A		
必修選択	選択	(学則表記)	企画開発プロジェクトⅠ-A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	なし		出版社	なし	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	システム開発を通してこれまでに学んだ知識や技術を実践することができる。				
到達目標	ニーズ、ユーザ視点、クロスステックの観点をもって開発を行うことができる。進捗を意識し、成果物等の提出期限を守ることができる。				
評価基準	レポート：10% 授業態度：40% 演習：50%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	企画開発プロジェクトⅠ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ、Ⅳ				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	櫻井宝生		実務経験	○	
実務内容	SE（システムエンジニア）として、営業支援システムの改修、鉄道ダイヤ管理システムの開発、社内マクロの改修作業、新人IT研修のサブ講師などを経験。その後、IT講師へ転職。現在は社員管理システムの開発やUnityを使用したゲーム開発などに携わり、経験を積んできた。現場で培ったシステム開発の知識とIT講師としての指導経験を活かし、チームのコミュニケーションやシステム開発の基礎を丁寧に指導する。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	ガイダンス	本講義の概要、チームビルディング
2	チームビルディング	
3	チームビルディング	チームビルディング、リアクションペーパー
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	チームビルディング	クラス復習
8		

9	課題の研究、調査、計画	作成システムの決定、プロジェクト計画書、WBSの作成
10		
11	課題の研究、調査、計画	作成システムの決定、プロジェクト計画書、WBSの作成
12		
13	課題の研究、調査、計画	作成システムの決定、プロジェクト計画書、WBSの作成
14		
15	課題の研究、調査、計画	作成システムの決定、プロジェクト計画書、WBSの作成
16		
17	環境構築	チーム内でのファイル共有方法（GitHub）
18		
19	要件定義	要件定義書の作成方法、要件定義書の作成
20		
21	要件定義	要件定義書の作成
22		
23	設計書について	基本設計書、DB設計書、画面遷移図、画面詳細図、詳細設計書の作成方法
24		
25	基本設計/DB設計/画面設計/詳細設計	基本設計書、DB設計書、画面遷移図、画面詳細図、詳細設計書の作成
26		
27	基本設計/DB設計/画面設計/詳細設計	基本設計書、DB設計書、画面遷移図、画面詳細図、詳細設計書の作成
28		
29	基本設計/DB設計/画面設計/詳細設計	基本設計書、DB設計書、画面遷移図、画面詳細図、詳細設計書の作成
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	実技	科目名	企画開発プロジェクトⅠ-B		
必修選択	選択	(学則表記)	企画開発プロジェクトⅠ-B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	なし		出版社	なし	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	システム開発を通してこれまでに学んだ知識や技術を実践することができる。				
到達目標	ニーズ、ユーザ視点、クロスステックの観点をもって開発を行うことができる。進捗を意識し、成果物等の提出期限を守ることができる。				
評価基準	レポート：10% 授業態度：40% 演習：50%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	企画開発プロジェクトⅠ-A、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ、Ⅳ				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	櫻井宝生		実務経験	○	
実務内容	SE（システムエンジニア）として、営業支援システムの改修、鉄道ダイヤ管理システムの開発、社内マクロの改修作業、新人IT研修のサブ講師などを経験。その後、IT講師へ転職。現在は社員管理システムの開発やUnityを使用したゲーム開発などに携わり、経験を積んできた。現場で培ったシステム開発の知識とIT講師としての指導経験を活かし、チームのコミュニケーションやシステム開発の基礎を丁寧に指導する。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	製造	基本機能の製造
2		
3	製造	基本機能の製造
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	製造	クラス復習
8		

9	製造	基本機能の製造
10		
11	製造	基本機能の製造
12		
13	製造	基本機能の製造
14		
15	製造	基本機能の製造
16		
17	製造	基本機能の製造
18		
19	製造	基本機能の製造
20		
21	製造	基本機能の製造
22		
23	製造	基本機能の製造
24		
25	基本機能のテスト 追加機能の設計・提案	追加機能の設計書
26		
27	基本機能のテスト 追加機能の設計・提案	追加機能の設計書
28		
29	基本機能のテスト 追加機能の設計・提案	追加機能の設計書
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	実技	科目名	企画開発プロジェクトⅡ-A		
必修選択	選択	(学則表記)	企画開発プロジェクトⅡ-A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	なし		出版社	なし	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	システム開発を通してこれまでに学んだ知識や技術を実践することができる。				
到達目標	ニーズ、ユーザ視点、クロスステックの観点をもって開発を行うことができる。進捗を意識し、成果物等の提出期限を守ることができる。				
評価基準	レポート：10% 授業態度：40% 演習：50%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	企画開発プロジェクトⅠ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-B、Ⅲ、Ⅳ				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	櫻井宝生		実務経験	○	
実務内容	SE（システムエンジニア）として、営業支援システムの改修、鉄道ダイヤ管理システムの開発、社内マクロの改修作業、新人IT研修のサブ講師などを経験。その後、IT講師へ転職。現在は社員管理システムの開発やUnityを使用したゲーム開発などに携わり、経験を積んできた。現場で培ったシステム開発の知識とIT講師としての指導経験を活かし、チームのコミュニケーションやシステム開発の基礎を丁寧に指導する。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	基本設計/DB設計/画面設計/詳細設計	基本設計書、DB設計書、画面遷移図、画面詳細図、詳細設計書の作成
2		
3	基本設計/DB設計/画面設計/詳細設計	基本設計書、DB設計書、画面遷移図、画面詳細図、詳細設計書の作成
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	基本設計/DB設計/画面設計/詳細設計	クラス復習
8		

9	基本設計/DB設計/画面設計/詳細設計	基本設計書、DB設計書、画面遷移図、画面詳細図、詳細設計書の作成
10		
11	基本設計/DB設計/画面設計/詳細設計	基本設計書、DB設計書、画面遷移図、画面詳細図、詳細設計書の作成
12		
13	基本設計/DB設計/画面設計/詳細設計	基本設計書、DB設計書、画面遷移図、画面詳細図、詳細設計書の作成
14		
15	進捗確認	これまでの作業の振り返り、スケジュール調整、夏休み中の作業計画、レポート
16		
17	発表について	発表のやり方、資料の作成方法について
18		
19	製造/中間発表の準備	製造、中間発表の資料作成
20		
21	製造/中間発表の準備	製造、中間発表の資料作成
22		
23	製造/中間発表の準備	製造、中間発表の資料作成
24		
25	製造/中間発表の準備	製造、中間発表の資料作成
26		
27	中間発表	中間発表 リアクションペーパー
28		
29	中間発表	中間発表 リアクションペーパー
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	実技	科目名	企画開発プロジェクトⅡ-B		
必修選択	選択	(学則表記)	企画開発プロジェクトⅡ-B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	なし		出版社	なし	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	システム開発を通してこれまでに学んだ知識や技術を実践することができる。		
到達目標	ニーズ、ユーザ視点、クロスステックの観点をもって開発を行うことができる。 進捗を意識し、成果物等の提出期限を守ることができる。		
評価基準	レポート：10% 授業態度：40% 演習：50%		
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者		
関連資格	なし		
関連科目	企画開発プロジェクトⅠ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅲ、Ⅳ		
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。		
担当教員	櫻井宝生	実務経験	○
実務内容	SE（システムエンジニア）として、営業支援システムの改修、鉄道ダイヤ管理システムの開発、社内マクロの改修作業、新人IT研修のサブ講師などを経験。その後、IT講師へ転職。現在は社員管理システムの開発やUnityを使用したゲーム開発などに携わり、経験を積んできた。現場で培ったシステム開発の知識とIT講師としての指導経験を活かし、チームのコミュニケーションやシステム開発の基礎を丁寧に指導する。		

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	基本機能のテスト	追加機能の設計書
2	追加機能の設計・提案	
3	基本機能のテスト	追加機能の設計書
4	追加機能の設計・提案	
5	反復構造	反復構造復習
6		

7	製造	クラス復習
8		
9	製造	追加機能の製造
10		
11	製造	追加機能の製造
12		
13	製造	追加機能の製造
14		
15	製造	追加機能の製造
16		
17	製造	追加機能の製造
18		
19	製造	追加機能の製造
20		
21	製造	追加機能の製造
22		
23	製造	追加機能の製造
24		
25	製造	追加機能の製造
26		
27	製造	追加機能の製造
28		
29	製造	追加機能の製造
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	実技	科目名	企画開発プロジェクトⅢ		
必修選択	選択	(学則表記)	企画開発プロジェクトⅢ		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	なし		出版社	なし	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	システム開発を通してこれまでに学んだ知識や技術を実践することができる。				
到達目標	ニーズ、ユーザ視点、クロスステックの観点をもって開発を行うことができる。 進捗を意識し、成果物等の提出期限を守ることができる。				
評価基準	レポート：10% 授業態度：40% 演習：50%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	企画開発プロジェクトⅠ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅳ				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員				実務経験	
実務内容					

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	中間発表の資料作成	中間発表の資料作成
2		
3	中間発表	中間発表 リアクションペーパー
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	テスト技法	クラス復習
8		

9	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
10		
11	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
12		
13	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
14		
15	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
16		
17	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
18		
19	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
20		
21	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
22		
23	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
24		
25	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
26		
27	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
28		
29	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	実技	科目名	企画開発プロジェクトⅣ		
必修選択	選択	(学則表記)	企画開発プロジェクトⅣ		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	なし		出版社	なし	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	システム開発を通してこれまでに学んだ知識や技術を実践することができる。				
到達目標	ニーズ、ユーザ視点、クロスステックの観点をもって開発を行うことができる。進捗を意識し、成果物等の提出期限を守ることができる。				
評価基準	レポート：10% 授業態度：40% 演習：50%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	企画開発プロジェクトⅠ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員				実務経験	
実務内容					

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
2		
3	単体テスト/結合テスト/システムテスト/運用テスト	テスト仕様書の作成、テスト実施、エビデンス取得、ソースコードの修正
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	報告会用資料作成	クラス復習
8		

9	報告会用資料作成	授業全体の振り返り、報告会の資料作成
10		
11	報告会用資料作成	授業全体の振り返り、報告会の資料作成
12		
13	報告会用資料作成	授業全体の振り返り、報告会の資料作成
14		
15	報告会用資料作成	授業全体の振り返り、報告会の資料作成
16		
17	報告会用資料作成	授業全体の振り返り、報告会の資料作成
18		
19	報告会用資料作成	授業全体の振り返り、報告会の資料作成
20		
21	報告会用資料作成	授業全体の振り返り、報告会の資料作成
22		
23	成果報告会	成果報告会
24		
25	成果報告会	成果報告会
26		
27	まとめ	成果物の提出、振り返り
28		
29	まとめ	成果物の提出、振り返り
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	講義	科目名	資格対策Ⅲ		
必修選択	選択	(学則表記)	資格対策Ⅲ		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	4	60
使用教材	キタミ式イラストIT塾 基本情報技術者試験 令和08年		出版社	技術評論社	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	情報処理技術者としての基礎的な知識を身に付け、基本情報技術者試験合格へのベースを作る。		
到達目標	基本情報技術者試験の知識を身に付けることができる。 問題演習で基本情報技術者試験最低合格ライン(60%)以上の点数を取ることができる。		
評価基準	授業態度：40% 試験：30% 演習：30%		
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者		
関連資格	なし		
関連科目	資格対策Ⅳ		
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。		
担当教員	櫻井宝生	実務経験	○
実務内容	SE（システムエンジニア）として、営業支援システムの改修、鉄道ダイヤ管理システムの開発、社内マクロの改修作業、新人IT研修のサブ講師などを経験。その後、IT講師へ転職。現在は社員管理システムの開発やUnityを使用したゲーム開発などに携わり、経験を積んできた。現場で培ったシステム開発の知識とIT講師としての指導経験を活かし、チームのコミュニケーションやシステム開発の基礎を丁寧に指導する。		

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	ガイダンス 基本情報技術者試験とは	本講座と基本情報技術者試験について
2	ビット/n進数	ビット、基数変換、確認試験
3	2進数の計算Ⅰ	2進数と四則演算、確認試験
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	論理演算/基本回路と論理回路Ⅰ	クラス復習
8		

9	基本回路と論理回路 II	論理回路、加算器、ビット操作、確認試験
10		
11	計算演習	計算を必要とする問題の演習
12		
13	デジタルデータの表現	デジタルデータの表現、確認試験
14		
15	振り返り	これまでの内容の復習、解説
16		
17	CPU I	CPUと5大装置、命令実行手順、アドレス指定方式、確認試験
18		
19	CPU II	CPUの性能、CPUの高速化、確認試験
20		
21	振り返り	これまでの内容の復習、解説
22		
23	メモリ	メモリの分類、主記憶装置と高速化、確認試験
24		
25	ハードディスク/その他の補助記憶装置	ハードディスク、様々な補助記憶装置、確認試験
26		
27	計算演習	計算を必要とする問題の演習
28		
29	その他のハードウェア	入力装置、ディスプレイ、プリンタ、入出力インタフェース、確認試験
30		
31	振り返り	これまでの内容の復習、解説
32		
33	基本ソフトウェア I	OSの仕事、ジョブ管理、確認試験
34		

35	基本ソフトウェアII	タスク管理、実記憶管理、プログラムの4つの性質、仮記憶装置、確認試験
36		
37	ファイル管理	ファイル、ディレクトリ、バスの表記、確認試験
38		
39	振り返り	これまでの内容の復習、解説
40		
41	データベースI	関係データベース、主キーと外部キー、正規化、確認試験
42		
43	データベースII	SQLでのデータベース操作
44		
45	データベースIII	トランザクション管理と排他制御、データベースの障害管理、確認試験
46		
47	振り返り	これまでの内容の復習、解説
48		
49	ネットワークI (ネットワークの基礎・構成)	LANとWAN、プロトコルとパケット、ネットワークの構成、確認試験
50		
51	ネットワークII (ネットワークの仕組み)	データの誤り制御、TCP/IP、確認試験
52		
53	ネットワークIII (ネットワークの仕組み)	ネットワーク上のサービス、WWW(World WideWeb)、電子メール、確認試験
54		
55	振り返り	これまでの内容の復習、解説
56		
57	セキュリティI	セキュリティマネジメント、ユーザ認証とアクセス管理、確認試験
58		
59	セキュリティII	コンピュータウイルス、セキュリティ対策、暗号化技術、デジタル署名、確認試験
60		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	講義	科目名	資格対策Ⅳ		
必修選択	選択	(学則表記)	資格対策Ⅳ		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	4	60
使用教材	キタミ式イラストIT塾 基本情報技術者試験 令和08年		出版社	技術評論社	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	情報処理技術者としての基本的な知識を使えるようになり、基本情報技術者試験への合格を目指す。				
到達目標	基本情報技術者試験の知識を身に付けることができる。 問題演習で基本情報技術者試験最低合格ライン(60%)以上の点数を取ることができる。				
評価基準	授業態度：40% 試験：30% 演習：30%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	資格対策Ⅲ				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	櫻井宝生		実務経験	○	
実務内容	SE（システムエンジニア）として、営業支援システムの改修、鉄道ダイヤ管理システムの開発、社内マクロの改修作業、新人IT研修のサブ講師などを経験。その後、IT講師へ転職。現在は社員管理システムの開発やUnityを使用したゲーム開発などに携わり、経験を積んできた。現場で培ったシステム開発の知識とIT講師としての指導経験を活かし、チームのコミュニケーションやシステム開発の基礎を丁寧に指導する。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	振り返り	これまでの内容の復習、解説
2		
3	システム開発Ⅰ	システム開発の流れ、システムの開発手法、業務のモデル化、ユーザインタフェース、確認試験
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	振り返り	クラス復習
8		
9	システムのマネジメントⅠ	プロジェクトマネジメント、スケジュール管理、ITサービスマネジメント、確認試験
10		

11	システムのマネジメントⅡ	ITサービスマネジメント、システム監査、確認試験
12		
13	振り返り	これまでの内容の復習、解説
14		
15	プログラムの作り方Ⅰ	プログラミング言語、プログラムの実行手順、構造化プログラミング、変数、アルゴリズムとフローチャート、データの持ち方、確認試験
16		
17	プログラムの作り方Ⅱ	ツリー構造、アルゴリズムによるデータの探索と整列、オーダ記法、オブジェクト指向、UML、確認試験
18		
19	振り返り	これまでの内容の復習、解説
20		
21	システム構成と故障対策Ⅰ	コンピュータの処理形態、システムの性能指標、システムと信頼性、確認試験
22		
23	システム構成と故障対策Ⅱ	システムの信頼性と稼働率、バックアップ、確認試験
24		
25	企業活動と関連法規	組織形態、電子商取引、経営戦略、請負と派遣、関連法規、確認試験
26		
27	振り返り	これまでの内容の復習、解説
28		
29	経営戦略のための業務改善と分析手法	PDCAサイクル、グラフの種類、QC七つ道具、確認試験
30		
31	財務会計	固定費と変動費、在庫管理、財務諸表、確認試験
32		
33	振り返り	これまでの内容の復習、解説
34		

35		
36	学内模試	問題演習、振り返りレポート
37		
38	振り返り	模擬試験の復習、解説
39		
40	模擬試験（科目A問題）Ⅰ	問題演習、振り返りレポート
41		
42	模擬試験（科目B問題）Ⅰ	問題演習、振り返りレポート
43		
44	振り返り	模擬試験の復習、解説
45		
46	模擬試験（科目A問題）Ⅱ	問題演習、振り返りレポート
47		
48	模擬試験（科目B問題）Ⅱ	問題演習、振り返りレポート
49		
50	振り返り	模擬試験の復習、解説
51		
52	模擬試験（科目A問題）Ⅲ	問題演習、振り返りレポート
53		
54	模擬試験（科目B問題）Ⅲ	問題演習、振り返りレポート
55		
56	振り返り	模擬試験の復習、解説
57		
58	期末テスト	全体のまとめ、問題演習
59		
60	まとめ	全体のまとめ、問題演習の解説

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	講義	科目名	キャリア実践Ⅰ		
必修選択	選択	(学則表記)	キャリア実践Ⅰ		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	15
使用教材	Myキャリア		出版社	オリジナル教材	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	内定獲得に向けた試験対策を行い、実践的な知識やスキルを身に付ける。 新社会人として求められるスキルを身に付ける。				
到達目標	面接において志望動機や自己PR等、簡潔かつ論理的に伝えられる。 SPI試験の各項目において6割以上を取ることができる。				
評価基準	授業態度40%、提出物30%、中間考査15%、期末考査15%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	キャリア実践Ⅱ、キャリア実践Ⅲ				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	村上 達亮		実務経験		
実務内容					

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	スケジュール確認・作成	本授業における目的・目標・スケジュールの共有
2		現在の企業の採用状況と今後の採用スケジュールの共有 自身の就職活動のスケジュール作成
3	面接対策①	面接の意図・マナー・立ちふるまい
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>一次面接の意図を共有</li> <li>面接時の立ち振る舞いについてのマナー・ルールの共有</li> </ul>
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	SPI対策①	クラス復習
8		

9	SPI対策②	SPI② ・ 非言語分野(損益算・割引・仕事算) ・ 構造的把握力 ・ 時事ネタ②
10		
11	SPI対策③	SPI③(問題演習)
12		
13	キャリアプランシート作成①	キャリアプランシート作成
14		
15	キャリアプランシート作成②	キャリアプランシートの完成・提出

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	講義	科目名	キャリア実践Ⅱ		
必修選択	選択	(学則表記)	キャリア実践Ⅱ		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	15
使用教材	Myキャリア		出版社	オリジナル教材	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	<p>内定獲得に向けた試験対策を行い、実践的な知識やスキルを身に付ける。 新社会人として求められるスキルを身に付ける。</p>				
到達目標	<p>働くことに対する意識づけや将来のビジョンを明確にする。 新卒に求められる社会人基礎力が身についており、実践できる。</p>				
評価基準	授業態度40%、提出物30%、中間考査15%、期末考査15%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	キャリア実践Ⅰ、キャリア実践Ⅲ				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	村上 達亮		実務経験		
実務内容					

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	グループワーク①	コンセンサスゲーム
2		
3	グループワーク②	ケーススタディ①
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	新社会人としての心構え①	クラス復習
8		

9	新社会人としての心構え②	ビジネスマナー①(敬語・立ち振る舞い)
10		
11	新社会人としての心構え③	ビジネスマナー②(報連相・電話/メール対応)
12		
13	まとめ	ビジネスマナー③(名刺交換・クレーム対応) 就職活動面と新社会人面の両面での振り返り
14		
15	期末考査	ビジネスマナー試験

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	講義	科目名	キャリア実践III		
必修選択	選択	(学則表記)	キャリア実践III		
開講			単位数	時間数	
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	15
使用教材	Myキャリア		出版社	オリジナル教材	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	新社会人として求められる業務管理や、自身を管理・マネジメントできる実践的な知識とスキルを身に付ける。				
到達目標	社会人に求められるビジネススキルが身についており、実行できる。 自身の長期的なキャリアや、キャリアを中心として将来像が明確な状態になっている。				
評価基準	授業態度40%、提出物30%、中間考査15%、期末考査15%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	キャリア実践I、キャリア実践II				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	村上 達亮		実務経験		
実務内容					

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	スケジュール確認・作成	本授業における目的・目標・スケジュールの共有 企業で求められる社会人基礎力獲得の振り返り 仕事(タスク)の管理について
2	社会人基礎力の意識づけ タスク管理①	
3	タスクの管理②	仕事の進め方(PDCA、OODA、DCAP、POR)
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	プレゼン力向上②	クラス復習
8		

9	マネジメント能力	セルフマネジメントについて
10		
11	ライフプランを考える①	ライフプランシートの作成①
12		
13	ライフプランを考える②	ライフプランシートの作成②
14		
15	新入社員に求められること	仕事の進め方の振り返り ライフプランの完成

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	AIプログラミング実践Ⅰ-A		
必修選択	選択必修	(学則表記)	AIプログラミング実践Ⅰ-A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	スッキリわかるPython入門 第2版, スッキリわかるPythonによる機械学習入門 (スッキリわかる入門シリーズ) (2020)		出版社	インプレス	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	Python言語を活用したAI技術の基本的な知識とスキルを習得する。				
到達目標	Pythonを利用した基本的なプログラミングができる。データサイエンス・機械学習で使用するライブラリの基本操作ができる。構造化データに対する機械学習の基本的な流れを理解して、前処理から精度評価までできる。 AWSのAIサービスをPythonで利用するための実用的なプログラミングができる。				
評価基準	宿題（各回のipynbの提出）：60% 試験：10% プレゼンテーション：20% 授業態度：10%				
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者				
関連資格	なし				
関連科目	AIプログラミング実践Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ-A、Ⅲ-B				
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。				
担当教員	似内琢音		実務経験	○	
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。				

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	ガイダンス／環境構築	本講座の説明、Google ColaboratoryとJupyter Notebookの使い方
2		
3	数値演算・デバッグ	算術演算、コメント、型変換、演算子の優先順位、各種エラーとデバッグ、ライブラリーのインポート
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	論理・比較演算と条件分岐の基礎	クラス復習
8		

9		
10	文字列	文字列とインデックス、スライス、文字列とメソッド、文字列の比較演算子
11		
12	リスト①	リスト、多重リスト、インデックス、リストに対する関数・演算子・メソッド
13		
14	リスト②	タプル、多重代入、リストやタプルの演算子
15		
16	簡単なデータの可視化	折れ線グラフ、散布図、棒グラフ
17		
18	辞書	辞書、辞書のメソッド
19		
20	セット	セット、集合演算、比較演算
21		
22	条件分岐	インデントによる構文
23		
24	繰り返し①	for文による繰り返し、range
25		
26	繰り返し②	enumerate、while文
27		
28	関数	関数の定義、返値、様々な引数、変数としての関数
29		
30	ファイル入出力の基本	ファイルのオープン、クローズ、with文

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	AIプログラミング実践Ⅰ－B		
必修選択	選択必修	(学則表記)	AIプログラミング実践Ⅰ－B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	スッキリわかるPython入門 第2版, スッキリわかるPythonによる機械学習入門 (スッキリわかる入門シリーズ) (2020)		出版社	インプレス	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	Python言語を活用したAI技術の基本的な知識とスキルを習得する。
到達目標	Pythonを利用した基本的なプログラミングができる。データサイエンス・機械学習で使用するライブラリの基本操作ができる。構造化データに対する機械学習の基本的な流れを理解して、前処理から精度評価までできる。 AWSのAIサービスをPythonで利用するための実用的なプログラミングができる。
評価基準	宿題（各回のipynbの提出）：60％ 試験：10％ プレゼンテーション：20％ 授業態度：10％
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者
関連資格	なし
関連科目	AIプログラミング実践Ⅰ－A、Ⅱ－A、Ⅱ－B、Ⅲ－A、Ⅲ－B
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。
担当教員	似内琢音 実務経験 ○
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	より実践的な前処理	文字コードとJSONファイル、内部結合、外部結合、線形補完、外れ値の基準
2		
3	さまざまな教師あり学習：回帰	バイアス、バリエーション、ノイズ、リッジ回帰、ラッソ回帰、回帰木
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	さまざまな予測性能評価	クラス復習
8		

9	教師なし学習1：次元の削減	次元削減、主成分分析
10		
11	教師なし学習2：クラスタリング	クラスタリング、k-means法
12		
13	教師なし学習3：活用	クラスタリングや主成分分析を用いたデータ解析
14		
15	強化学習	A/Bテスト、探索と活用のジレンマ、多腕バンディット問題、提案されているアルゴリズム、シミュレーション
16		
17	学内コンペ①	機械学習コンペティションプラットフォームについて、学内コンペの解説、チーム分け、チーム別活動、探索的データ分析
18		
19	学内コンペ②	探索的データ分析・モデル作成と予測
20		
21	学内コンペ③	中間発表
22		
23	学内コンペ④	モデルと予測精度の改善
24		
25	学内コンペ⑤	最終発表・表彰
26		
27	総復習／資格対策	Python 3 エンジニア認定基礎試験相当
28		
29	総復習／資格対策	Python 3 エンジニア認定データ分析試験相当
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	AIプログラミング実践Ⅱ-A		
必修選択	選択必修	(学則表記)	AIプログラミング実践Ⅱ-A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	スッキリわかるPython入門 第2版, スッキリわかるPythonによる機械学習入門 (スッキリわかる入門シリーズ) (2020)		出版社	インプレス	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	Python言語を活用したAI技術の基本的な知識とスキルを習得する。
到達目標	Pythonを利用した基本的なプログラミングができる。データサイエンス・機械学習で使用するライブラリの基本操作ができる。構造化データに対する機械学習の基本的な流れを理解して、前処理から精度評価までできる。 AWSのAIサービスをPythonで利用するための実用的なプログラミングができる。
評価基準	宿題（各回のipynbの提出）：60% 試験：10% プレゼンテーション：20% 授業態度：10%
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者
関連資格	なし
関連科目	AIプログラミング実践Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-B、Ⅲ-A、Ⅲ-B
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。
担当教員	似内琢音 実務経験 ○
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	イテレータ	next関数, ファイルオブジェクト, iter関数, イテラブル
2		
3	ファイル・ディレクトリ・モジュール	絶対パスと相対パス、木構造によるデータ表現、モジュールの使い方、モジュールの作り方
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	内包表記	クラス復習
8		

9	高階関数	max、sorted、ラムダ式、map
10		
11	クラス	クラス定義、初期化と属性、継承
12		
13	pandas①	シリーズ、データフレーム、データの参照、行と列の追加と削除
14		
15	pandas②	データの並び替え、統計量、連結、結合、グループ化
16		
17	DS100本ノック①	「一般社団法人 データサイエンティスト協会」が公開しているデータサイエンス100本ノック（構造化データ加工編）を使用して、pandasについての理解を更に深める。
18		
19	DS100本ノック②	「一般社団法人 データサイエンティスト協会」が公開しているデータサイエンス100本ノック（構造化データ加工編）を使用して、pandasについての理解を更に深める。
20		
21	Pythonスクリプトとコマンドライン実行	コマンドライン実行、コマンドライン引数、モジュールのコマンドライン実行
22		
23	Matplotlib①	object-oriented style、pyplot-style
24		
25	Matplotlib②	線グラフ、散布図、棒グラフ、ヒストグラム、ヒートマップ、グラフの描画
26		
27	正規表現	文字クラス、正規表現に関する基本的な関数、反復演算子、メタ文字
28		
29	AIと機械学習	AIと機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習、モデルと学習
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	AIプログラミング実践Ⅱ-B		
必修選択	選択必修	(学則表記)	AIプログラミング実践Ⅱ-B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	スッキリわかるPython入門 第2版, スッキリわかるPythonによる機械学習入門 (スッキリわかる入門シリーズ) (2020)		出版社	リックテレコム	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	Python言語を活用したAI技術の基本的な知識とスキルを習得する。
到達目標	Pythonを利用した基本的なプログラミングができる。データサイエンス・機械学習で使用するライブラリの基本操作ができる。構造化データに対する機械学習の基本的な流れを理解して、前処理から精度評価までできる。 AWSのAIサービスをPythonで利用するための実用的なプログラミングができる。
評価基準	宿題（各回のipynbの提出）：60% 試験：10% プレゼンテーション：20% 授業態度：10%
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者
関連資格	なし
関連科目	AIプログラミング実践Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅲ-A、Ⅲ-B
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。
担当教員	似内琢音 実務経験 ○
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	AWSを利用するための環境構築	AWS SDK for Python (Boto3)のインストール他
2		
3	Amazon Translate①	Amazon Translateを用いたテキスト翻訳
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	Amazon Polly①	クラス復習
8		

9	Amazon Polly②	テキストの翻訳、その後の音声合成
10		
11	Amazon Transcribe①	音声ファイルからのテキストの文字起こし
12		
13	Amazon Transcribe②	カスタム語彙を利用した文字起こし
14		
15	Amazon Rekognition①	画像内に含まれる顔の検出
16		
17	Amazon Rekognition②	画像内の物体の検出
18		
19	Amazon Textract①	画像内の文字列の検出
20		
21	Amazon Textract②	画像内の表からの値を取得
22		
23	Amazon Comprehend①	文字列の感情分析
24		
25	Amazon Comprehend②	文字列からキーワードやエンティティの抽出
26		
27	Amazon Personalize①	レコメンデーション作成準備
28		
29	Amazon Personalize②	レコメンデーション作成
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	AIプログラミング実践Ⅲ－A		
必修選択	選択必修	(学則表記)	AIプログラミング実践Ⅲ－A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	スッキリわかるPython入門 第2版, スッキリわかるPythonによる機械学習入門 (スッキリわかる入門シリーズ) (2020)		出版社	インプレス	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	Python言語を活用したAI技術の基本的な知識とスキルを習得する。
到達目標	Pythonを利用した基本的なプログラミングができる。データサイエンス・機械学習で使用するライブラリの基本操作ができる。構造化データに対する機械学習の基本的な流れを理解して、前処理から精度評価までできる。 AWSのAIサービスをPythonで利用するための実用的なプログラミングができる。
評価基準	宿題（各回のipynbの提出）：60％ 試験：10％ プレゼンテーション：20％ 授業態度：10％
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者
関連資格	なし
関連科目	AIプログラミング実践Ⅰ－A、Ⅰ－B、Ⅱ－A、Ⅱ－B、Ⅲ－B
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。
担当教員	似内琢音 実務経験 ○
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	機械学習に必要な基礎統計学	基本統計量、データの見方
2		
3	機械学習によるデータ分析の流れ	機械学習によるデータ分析の流れ
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	分類1：アヤメの判別①	クラス復習
8		

9	分類1：アヤメの判別②	決定木を用いたモデル作成と予測、plot_tree関数と結果の解釈
10		
11	回帰1：映画の興行収入予測①	探索的データ分析、外れ値の処理、線形回帰によるモデル作成と予測
12		
13	回帰1：映画の興行収入予測②	平均2乗誤差、平均絶対誤差、決定係数、回帰係数
14		
15	分類2：沈没船事故での生存予測①	クロス集計の利用、特徴量選択、ダミー変数化
16		
17	分類2：沈没船事故での生存予測②	不均衡データ、過学習、特徴量の重要度
18		
19	回帰2：住宅の平均価格の予測①	相関係数と相関行列、標準化、特徴量生成
20		
21	回帰2：住宅の平均価格の予測②	訓練データと検証データを用いたチューニング
22		
23	seaborn	該当ライブラリの概説
24		
25	folium, plotly, wordcloud	該当ライブラリの概説
26		
27	教師あり学習の総合演習①	グループ課題の取り組み
28		
29	教師あり学習の総合演習②	グループ課題の取り組み、簡単な発表
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	AIプログラミング実践Ⅲ－B		
必修選択	選択必修	(学則表記)	AIプログラミング実践Ⅲ－B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	スッキリわかるPython入門 第2版, スッキリわかるPythonによる機械学習入門 (スッキリわかる入門シリーズ) (2020)		出版社	リックテレコム	

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	Python言語を活用したAI技術の基本的な知識とスキルを習得する。
到達目標	Pythonを利用した基本的なプログラミングができる。データサイエンス・機械学習で使用するライブラリの基本操作ができる。構造化データに対する機械学習の基本的な流れを理解して、前処理から精度評価までできる。 AWSのAIサービスをPythonで利用するための実用的なプログラミングができる。
評価基準	宿題（各回のipynbの提出）：60％ 試験：10％ プレゼンテーション：20％ 授業態度：10％
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者
関連資格	なし
関連科目	AIプログラミング実践Ⅰ－A、Ⅰ－B、Ⅱ－A、Ⅱ－B、Ⅲ－A
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。
担当教員	似内琢音 実務経験 ○
実務内容	社員管理システムの開発に携わる。その後、三幸学園東京AI&IT専門学校にて1年間、プログラミング基礎、アルゴリズム、アプリケーション開発、Javaプログラミングの講義を担当、企画開発については技術サポートとして参画。システム開発の経験および教育現場での指導経験を活かし、基礎から応用まで段階的に理解を深める講義を行うとともに、実践的な開発力の習得を重視した指導を行う。

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	Amazon Forecast①	予測のための準備
2		
3	Amazon Forecast②	予測
4		
5	反復構造	反復構造復習
6		
7	Amazon Lex②	クラス復習
8		

9	Amazon SageMaker①	ノートブックインスタンスの作成、組み込みアルゴリズムを用いたモデルの学習
10		
11	Amazon SageMaker②	トレーニング済みモデルのデプロイ
12		
13	AWSのAIサービスの活用①	AWSのAIサービスを利用したチームでの課題解決
14		
15	AWSのAIサービスの活用②	アイデア出し
16		
17	AWSのAIサービスの活用③	実装
18		
19	AWSのAIサービスの活用④	中間発表
20		
21	AWSのAIサービスの活用⑤	実装
22		
23	AWSのAIサービスの活用⑥	実装
24		
25	AWSのAIサービスの活用⑦	最終発表
26		
27	ディープラーニングの概要①	手書き数字の認識モデルの作成
28		
29	ディープラーニングの概要②	手書き数字の認識モデルの作成
30		

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	CGクリエイター実践Ⅰ-A		
必修選択	選択必修	(学則表記)	CGクリエイター実践Ⅰ-A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	デジタル教材	出版社	なし		

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	AR拡張現実/VR仮想現実/MR複合現実の技術を理解するために、それらのベースとなるゲーム開発の基本的な技術を身に付ける。 ゲーム制作やデジタルアセット制作の過程を知ることによって自分に適した業務を見つける。		
到達目標	先端技術やデバイスについての知識を付け、課題に適した技術やデバイスを選択できる。 3Dモデリングソフトウェアを用いた3DCG制作ができる。 ゲームエンジンUnityによるC#を用いた制作ワークフローを理解し、簡単な自作ゲームを作成できる。		
評価基準	課題：80% 授業態度：20%		
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者		
関連資格	なし		
関連科目	CGクリエイター実践Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ-A、Ⅲ-B		
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。		
担当教員	北村 和仁	実務経験	○
実務内容	複数の開発プロジェクトにおいて、要件定義から詳細設計、実装、テスト、運用保守まで幅広く携わり、アルゴリズム設計や最適化に関する経験を積む。特に、ゲームの開発において、効率的なデータ処理や制御アルゴリズムの実装を担当。また、C#やPythonを用いた開発経験を活かし、アルゴリズムの理論だけでなく、実践的なプログラミングの観点からも指導を行う。実務で得た知識を基に、初学者にも分かりやすく論理的思考を育成する。		

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります。

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	はじめに	習得する先端技術の概要と自己紹介
2	Meta QuestでのVR体験	先端技術やデバイスに実際に触れ体験する
3	AR/VR/MRとは	AR/VR/MRの違い、特性についての説明
4	Unityについて Unityの環境構築	Unityエディタの導入について
5	反復構造	反復構造復習
6	画面の操作シーン/プロジェクトの保存	Unityエディタのプロジェクトを作成、保存方法についての説明
7	コンポーネントとは Rigidbody	クラス復習

8	Input System マテリアルとは	Unityエディタのキー入力とマテリアルの説明
9	GameObjectの親子関係	Unityエディタの仕組み、オブジェクトの親子関係について
10	Unity Asset Store Starter Asset	Unityエディタでアセットストアを使う為の操作と初期設定とアセットの説明
11	Collider	Collider2Dコンポーネントによる当たり判定(Collision)
12	Collider	Collider2Dコンポーネントによる当たり判定(Collision)
13	Physic Materia	Physics Material 2DによるFrictionとBouncinessの操作
14	Physic Materia	Physics Material 2DによるFrictionとBouncinessの操作
15	Fixed Joint Hinge Joint	Unityエディタのジョイント「FixedとHinge」の説明と実践 (A)
16	Fixed Join tHinge Joint	Unityエディタのジョイント「FixedとHinge」の説明と実践 (B)
17	Spring Joint	Unityエディタのジョイント「Spring」の説明と実践 (A)
18	Spring Joint	Unityエディタのジョイント「Spring」の説明と実践 (B)
19	Audio PlayerとAudio Listener	Unityエディタのでオーディオを使ってみる (A)
20	Audio PlayerとAudio Listener	Unityエディタのでオーディオを使ってみる (B)
21	Video Playe	Unityエディタのでビデオを再生してみる (A)
22	Video Playe	Unityエディタのでビデオを再生してみる (B)
23	UI : Text UI : Button	UnityエディタでUI(ユーザーインタフェース)の仕組みを知る
24	UI : Text UI : Button	UnityエディタでUI(ユーザーインタフェース)の操作を実践 (A)
25	UI : Text UI : Button	UnityエディタでUI(ユーザーインタフェース)の操作を実践 (B)
26	モデルのインポート	Unityエディタで3Dモデルのインポートをする
27	ライトのベイク (Directional、Point、Spot、Area)	Unityエディタでライトを配置してみる (A)
28	ライトのベイク (Directional、Point、Spot、Area)	Unityエディタでライトを配置してみる (B)
29	これまでの範囲の復習	これまでの復習 (A)
30	これまでの範囲の復習	これまでの復習 (B)

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	CGクリエイター実践Ⅰ-B		
必修選択	選択必修	(学則表記)	CGクリエイター実践Ⅰ-B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	デジタル教材	出版社	なし		

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	AR拡張現実/VR仮想現実/MR複合現実の技術を理解するために、それらのベースとなるゲーム開発の基本的な技術を身に付ける。ゲーム制作やデジタルアセット制作の過程を知ることによって自分に適した業務を見つける。		
到達目標	先端技術やデバイスについての知識を付け、課題に適した技術やデバイスを選択できる。 3Dモデリングソフトウェアを用いた3DCG制作ができる。 ゲームエンジンUnityによるC#を用いた制作ワークフローを理解し、簡単な自作ゲームを作成できる。		
評価基準	課題：80% 授業態度：20%		
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者		
関連資格	なし		
関連科目	CGクリエイター実践Ⅰ-A、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ-A、Ⅲ-B		
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。		
担当教員	北村 和仁	実務経験	○
実務内容	複数の開発プロジェクトにおいて、要件定義から詳細設計、実装、テスト、運用保守まで幅広く携わり、アルゴリズム設計や最適化に関する経験を積む。特に、ゲームの開発において、効率的なデータ処理や制御アルゴリズムの実装を担当。また、C#やPythonを用いた開発経験を活かし、アルゴリズムの理論だけでなく、実践的なプログラミングの観点からも指導を行う。実務で得た知識を基に、初学者にも分かりやすく論理的思考を育成する。		

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります。

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	スクリプトの読み方	UnityエディタでC#を使うにあたっての導入説明
2	スクリプトの読み方	Unity C# の基本①スクリプトの読み方 (A)
3	スクリプトの読み方	Unity C# の基本①スクリプトの読み方 (B)
4	スクリプトの読み方	Unity C# の基本①スクリプトの読み方 (C)
5	反復構造	反復構造復習
6	Unity制作	Unity_C#の実践①GameObjectを動かす (A)
7	Unity制作	クラス復習

8	Unity制作	Unity_C#の実践②：移動処理改善
9	Unity制作	Unity_C#の実践③：オブジェクトの配置処理・ループ、配列（A）
10	Unity制作	Unity_C#の実践③：オブジェクトの配置処理・ループ、配列（B）
11	Unity制作	Unity_C#の実践③：オブジェクトの配置処理・ループ、配列（C）
12	Unity制作	Unity_C#の実践④：アイテム取得処理（A）
13	Unity制作	Unity_C#の実践④：アイテム取得処理（B）
14	Unity制作	Unity_C#の実践④：アイテム取得処理（C）
15	Unity制作	Unity_C#の実践⑥：ゲームシステムの作成（A）
16	Unity制作	Unity_C#の実践⑥：ゲームシステムの作成（B）
17	Unity制作	Unityで3Dモデル（FBX）のインポートをする
18	Unity制作	Unityで3Dモデル（FBX）のアニメーション
19	Unity制作	Unityでタッチ入力（A）
20	Unity制作	Unityでタッチ入力（B）
21	Unity制作	Unityでスワイプ操作（A）
22	Unity制作	Unityでスワイプ操作（B）
23	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
24	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
25	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
26	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
27	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
28	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
29	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
30	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	CGクリエイター実践Ⅱ-A		
必修選択	選択必修	(学則表記)	CGクリエイター実践Ⅱ-A		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	デジタル教材	出版社	なし		

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	AR拡張現実/VR仮想現実/MR複合現実の技術を理解するために、それらのベースとなるゲーム開発の基本的な技術を身に付ける。 ゲーム制作やデジタルアセット制作の過程を知ることによって自分に適した業務を見つける。		
到達目標	先端技術やデバイスについての知識を付け、課題に適した技術やデバイスを選択できる。 3Dモデリングソフトウェアを用いた3DCG制作ができる。 ゲームエンジンUnityによるC#を用いた制作ワークフローを理解し、簡単な自作ゲームを作成できる。		
評価基準	課題：80% 授業態度：20%		
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者		
関連資格	なし		
関連科目	CGクリエイター実践Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ-A、Ⅲ-B		
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。		
担当教員	北村 和仁	実務経験	○
実務内容	複数の開発プロジェクトにおいて、要件定義から詳細設計、実装、テスト、運用保守まで幅広く携わり、アルゴリズム設計や最適化に関する経験を積む。特に、ゲームの開発において、効率的なデータ処理や制御アルゴリズムの実装を担当。また、C#やPythonを用いた開発経験を活かし、アルゴリズムの理論だけでなく、実践的なプログラミングの観点からも指導を行う。実務で得た知識を基に、初学者にも分かりやすく論理的思考を育成する。		

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります。

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	基本操作	簡単な3Dモデリングを通して、ソフトウェアのインストールからモデルのエクスポートまでの流れを一通り学習する
2	基本操作	簡単な3Dモデリングを通して、ソフトウェアのインストールからモデルのエクスポートまでの流れを一通り学習する
3	基本操作	簡単な3Dモデリングを通して、ソフトウェアのインストールからモデルのエクスポートまでの流れを一通り学習する
4	基本操作	簡単な3Dモデリングを通して、ソフトウェアのインストールからモデルのエクスポートまでの流れを一通り学習する
5	反復構造	反復構造復習
6	基本操作	簡単な3Dモデリングを通して、ソフトウェアのインストールからモデルのエクスポートまでの流れを一通り学習する
7	基本操作	クラス復習

8	基本操作	簡単な3Dモデリングを通して、ソフトウェアのインストールからモデルのエクスポートまでの流れを一通り学習する
9	基本操作	簡単な3Dモデリングを通して、ソフトウェアのインストールからモデルのエクスポートまでの流れを一通り学習する
10	基本操作	簡単な3Dモデリングを通して、ソフトウェアのインストールからモデルのエクスポートまでの流れを一通り学習する
11	オートバイ	オートバイのモデリングを通して、簡単なプリミティブを組み合わせたモデル作成手順を学習する
12	オートバイ	オートバイのモデリングを通して、簡単なプリミティブを組み合わせたモデル作成手順を学習する
13	オートバイ	オートバイのモデリングを通して、簡単なプリミティブを組み合わせたモデル作成手順を学習する
14	オートバイ	オートバイのモデリングを通して、簡単なプリミティブを組み合わせたモデル作成手順を学習する
15	マテリアル①	オートバイに質感を設定し、マテリアルの基本的な概念を学習する
16	マテリアル①	オートバイに質感を設定し、マテリアルの基本的な概念を学習する
17	マテリアル①	オートバイに質感を設定し、マテリアルの基本的な概念を学習する
18	マテリアル①	オートバイに質感を設定し、マテリアルの基本的な概念を学習する
19	サイコロ	サイコロのモデリングを通して、簡単なプリミティブの加工によるモデリングの作成手順を学習する
20	サイコロ	サイコロのモデリングを通して、簡単なプリミティブの加工によるモデリングの作成手順を学習する
21	サイコロ	サイコロのモデリングを通して、簡単なプリミティブの加工によるモデリングの作成手順を学習する
22	サイコロ	サイコロのモデリングを通して、簡単なプリミティブの加工によるモデリングの作成手順を学習する
23	帽子	帽子のモデリングを通して、複雑なポリゴン編集技術を学習する
24	帽子	帽子のモデリングを通して、複雑なポリゴン編集技術を学習する
25	帽子	帽子のモデリングを通して、複雑なポリゴン編集技術を学習する
26	帽子	帽子のモデリングを通して、複雑なポリゴン編集技術を学習する
27	モアイ	モアイのモデリングを通して、これまで習得したポリゴン編集技術の習熟度を高める
28	モアイ	モアイのモデリングを通して、これまで習得したポリゴン編集技術の習熟度を高める
29	モアイ	モアイのモデリングを通して、これまで習得したポリゴン編集技術の習熟度を高める
30	モアイ	モアイのモデリングを通して、これまで習得したポリゴン編集技術の習熟度を高める

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	CGクリエイター実践Ⅱ-B			
必修選択	選択必修	(学則表記)	CGクリエイター実践Ⅱ-B			
開講					単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30	
使用教材	デジタル教材	出版社	なし			

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	AR拡張現実/VR仮想現実/MR複合現実の技術を理解するために、それらのベースとなるゲーム開発の基本的な技術を身に付ける。ゲーム制作やデジタルアセット制作の過程を知ることによって自分に適した業務を見つける。		
到達目標	先端技術やデバイスについての知識を付け、課題に適した技術やデバイスを選択できる。 3Dモデリングソフトウェアを用いた3DCG制作ができる。 ゲームエンジンUnityによるC#を用いた制作ワークフローを理解し、簡単な自作ゲームを作成できる。		
評価基準	課題：80% 授業態度：20%		
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者		
関連資格	なし		
関連科目	CGクリエイター実践Ⅰ-A、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ-A、Ⅲ-B		
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。		
担当教員	北村 和仁	実務経験	○
実務内容	複数の開発プロジェクトにおいて、要件定義から詳細設計、実装、テスト、運用保守まで幅広く携わり、アルゴリズム設計や最適化に関する経験を積む。特に、ゲームの開発において、効率的なデータ処理や制御アルゴリズムの実装を担当。また、C#やPythonを用いた開発経験を活かし、アルゴリズムの理論だけでなく、実践的なプログラミングの観点からも指導を行う。実務で得た知識を基に、初学者にも分かりやすく論理的思考を育成する。		

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります。

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	ボーン	ボーンの使い方と設定方法
2	ボーン	ボーンの使い方と設定方法
3	ボーン	ボーンの使い方と設定方法
4	ボーン	ボーンの使い方と設定方法
5	反復構造	反復構造復習
6	ボーンアニメーション	ボーンを使用した複雑なアニメーションの手法を学ぶ
7	ボーンアニメーション	クラス復習

8	ボーンアニメーション	ボーンを使用した複雑なアニメーションの手法を学ぶ
9	フェイシャルアニメーション	モーフィングを用いたアニメーションの手法を学ぶ
10	フェイシャルアニメーション	モーフィングを用いたアニメーションの手法を学ぶ
11	フェイシャルアニメーション	モーフィングを用いたアニメーションの手法を学ぶ
12	フェイシャルアニメーション	モーフィングを用いたアニメーションの手法を学ぶ
13	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
14	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
15	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
16	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
17	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
18	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
19	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
20	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
21	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
22	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
23	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
24	キャラクターアニメーション	人型リグを使用したキャラクターアニメーションの表現を学ぶ
25	セカンダリアニメーション	人型リグとボーンを併用して副次的に発生するアニメーションについて学ぶ
26	セカンダリアニメーション	人型リグとボーンを併用して副次的に発生するアニメーションについて学ぶ
27	セカンダリアニメーション	人型リグとボーンを併用して副次的に発生するアニメーションについて学ぶ
28	演出的なアニメーション	カメラアングルを意識して演出的なアニメーションの制作を理解する
29	演出的なアニメーション	カメラアングルを意識して演出的なアニメーションの制作を理解する
30	演出的なアニメーション	カメラアングルを意識して演出的なアニメーションの制作を理解する

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	CGクリエイター実践Ⅲ－A			
必修選択	選択必修	(学則表記)	CGクリエイター実践Ⅲ－A			
開講					単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30	
使用教材	デジタル教材	出版社	なし			

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	AR拡張現実/VR仮想現実/MR複合現実の技術を理解するために、それらのベースとなるゲーム開発の基本的な技術を身に付ける。ゲーム制作やデジタルアセット制作の過程を知ることによって自分に適した業務を見つける。
到達目標	先端技術やデバイスについての知識を付け、課題に適した技術やデバイスを選択できる。 3Dモデリングソフトウェアを用いた3DCG制作ができる。 ゲームエンジンUnityによるC#を用いた制作ワークフローを理解し、簡単な自作ゲームを作成できる。
評価基準	課題：80% 授業態度：20%
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者
関連資格	なし
関連科目	CGクリエイター実践Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-B、Ⅲ-A、Ⅲ-B
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。
担当教員	北村 和仁 <span style="float: right;">実務経験 <input type="radio"/></span>
実務内容	複数の開発プロジェクトにおいて、要件定義から詳細設計、実装、テスト、運用保守まで幅広く携わり、アルゴリズム設計や最適化に関する経験を積む。特に、ゲームの開発において、効率的なデータ処理や制御アルゴリズムの実装を担当。また、C#やPythonを用いた開発経験を活かし、アルゴリズムの理論だけでなく、実践的なプログラミングの観点からも指導を行う。実務で得た知識を基に、初学者にも分かりやすく論理的思考を育成する。

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります。

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	武器	武器のモデリングを通して、スプラインの利用や回転体によるモデルの作成手順を学習する
2	武器	武器のモデリングを通して、スプラインの利用や回転体によるモデルの作成手順を学習する
3	武器	武器のモデリングを通して、スプラインの利用や回転体によるモデルの作成手順を学習する
4	武器	武器のモデリングを通して、スプラインの利用や回転体によるモデルの作成手順を学習する
5	反復構造	反復構造復習
6	レンダリング	作ったモデルを組み合わせ、配置やライティングを行い、レンダリングへの理解を深める
7	レンダリング	クラス復習

8	マテリアル②	UVマッピングを使用して、画像をモデルに適用する
9	マテリアル②	UVマッピングを使用して、画像をモデルに適用する
10	マテリアル②	UVマッピングを使用して、画像をモデルに適用する
11	マテリアル②	UVマッピングを使用して、画像をモデルに適用する
12	鳥居	鳥居のモデリングを通して、プリミティブの組み合わせによるモデリングの手順と、テクスチャ作成の手順を学習する
13	鳥居	鳥居のモデリングを通して、プリミティブの組み合わせによるモデリングの手順と、テクスチャ作成の手順を学習する
14	鳥居	鳥居のモデリングを通して、プリミティブの組み合わせによるモデリングの手順と、テクスチャ作成の手順を学習する
15	鳥居	鳥居のモデリングを通して、プリミティブの組み合わせによるモデリングの手順と、テクスチャ作成の手順を学習する
16	キーフレームアニメーション	キーフレームアニメーションの仕組みを理解し、アニメーション作成のプロセスを理解する
17	キーフレームアニメーション	キーフレームアニメーションの仕組みを理解し、アニメーション作成のプロセスを理解する
18	キーフレームアニメーション	キーフレームアニメーションの仕組みを理解し、アニメーション作成のプロセスを理解する
19	キーフレームアニメーション	キーフレームアニメーションの仕組みを理解し、アニメーション作成のプロセスを理解する
20	リンク構造	人型のリンク構造を設定し、アニメーションに及ぼす影響を学ぶ
21	リンク構造	人型のリンク構造を設定し、アニメーションに及ぼす影響を学ぶ
22	リンク構造	人型のリンク構造を設定し、アニメーションに及ぼす影響を学ぶ
23	リンク構造	人型のリンク構造を設定し、アニメーションに及ぼす影響を学ぶ
24	走りのアニメーション	簡易構造の人型モデルを使い、基本的なキャラクターアニメーション作成を学ぶ
25	走りのアニメーション	簡易構造の人型モデルを使い、基本的なキャラクターアニメーション作成を学ぶ
26	走りのアニメーション	簡易構造の人型モデルを使い、基本的なキャラクターアニメーション作成を学ぶ
27	走りのアニメーション	簡易構造の人型モデルを使い、基本的なキャラクターアニメーション作成を学ぶ
28	歩きのアニメーション	簡易構造の人型モデルを使い、応用的なキャラクターアニメーション作成を学ぶ
29	歩きのアニメーション	簡易構造の人型モデルを使い、応用的なキャラクターアニメーション作成を学ぶ
30	歩きのアニメーション	簡易構造の人型モデルを使い、応用的なキャラクターアニメーション作成を学ぶ

# シラバス

## 科目の基礎情報①

授業形態	演習	科目名	CGクリエイター実践Ⅲ－B		
必修選択	選択必修	(学則表記)	CGクリエイター実践Ⅲ－B		
開講				単位数	時間数
年次	2年	学科	AIプログラミング&CGクリエイター科	1	30
使用教材	デジタル教材	出版社	なし		

## 科目の基礎情報②

授業のねらい	AR拡張現実/VR仮想現実/MR複合現実の技術を理解するために、それらのベースとなるゲーム開発の基本的な技術を身に付ける。 ゲーム制作やデジタルアセット制作の過程を知ることによって自分に適した業務を見つける。		
到達目標	先端技術やデバイスについての知識を付け、課題に適した技術やデバイスを選択できる。 3Dモデリングソフトウェアを用いた3DCG制作ができる。 ゲームエンジンUnityによるC#を用いた制作ワークフローを理解し、簡単な自作ゲームを作成できる。		
評価基準	課題：80% 授業態度：20%		
認定条件	出席が総時間数の3分の2以上ある者 / 成績評価が2以上の者		
関連資格	なし		
関連科目	CGクリエイター実践Ⅰ-A、Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ-A		
備考	原則、この科目は対面授業形式または同時双方向型遠隔授業形式にて実施する。		
担当教員	北村 和仁	実務経験	○
実務内容	複数の開発プロジェクトにおいて、要件定義から詳細設計、実装、テスト、運用保守まで幅広く携わり、アルゴリズム設計や最適化に関する経験を積む。特に、ゲームの開発において、効率的なデータ処理や制御アルゴリズムの実装を担当。また、C#やPythonを用いた開発経験を活かし、アルゴリズムの理論だけでなく、実践的なプログラミングの観点からも指導を行う。実務で得た知識を基に、初学者にも分かりやすく論理的思考を育成する。		

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります。

## 各回の展開

回数	単元	内容
1	Unity制作	Unity_C#の実践④：アイテム取得処理 (D)
2	Unity制作	Unity_C#の実践④：アイテム取得処理 (E)
3	Unity制作	Unity_C#の実践⑤：InputAction とビット演算 (A)
4	Unity制作	Unity_C#の実践⑤：InputAction とビット演算 (B)
5	反復構造	反復構造復習
6	Unity制作	Unity_C#の実践⑥：ゲームシステムの作成 (D)
7	Unity制作	クラス復習

8	Unity制作	レンダリングパイプラインについて (B)
9	Unity制作	3Dモデルのアニメーション(fbx) (B)
10	Unity制作	モデルビジュアライザー開発のインストラクション
11	Unity制作	Unity イベントの説明
12	Unity制作	シングルトンについて
13	Unity制作	シーン内のオブジェクトとの インタラクション
14	Unity制作	ジャイロスコープと加速度センサー
15	Unity制作	ジョイスティック操作 (A)
16	Unity制作	ジョイスティック操作 (B)
17	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
18	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
19	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
20	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
21	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
22	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
23	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
24	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
25	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
26	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
27	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
28	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
29	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発
30	課題制作	これまでに勉強した内容を活かし、自作ゲームの設計開発