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 アプリケーション開発 I-A 必修選択 選択 (学則表記) 開講 単位数 時間数 年次 2年 Alプログラミング&CGクリエイター科 30 学科 1 東京ITスクール 使用教材 『Spring Framework』第9版 (2024) 出版社 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 関連科目 アプリケーション開発II-A、III-A、IV-A 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。 備考 担当教員 佐藤 真菜 1年半システムエンジニアとして、学習管理システムやアパレル企業のスマホアプリ、決済系アプリ、 携帯会社のホームページなどの様々な開発現場に参画。その後社会人向けIT研修の講師として、Spring 実務内容 Frameworkの講義を担当。これまでの経験を基に、Spring Frameworkを使用したWebアプリケーショ ンの開発に必要な基本知識を講義していく。

	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				
5	- (- I# \)					
6	反復構造	反復構造復習				
7	クラス復習	クラス復習				
8						
9	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	継承復習	継承復習				
14						
15 16	例外復習	例外復習				
17	デザイン概論Ⅰ	デザイン4原則、色彩				
18						
19 20	デザイン概論	UI、ユーザビリティ				
21	UX評価演習	UX評価演習				
22						
23 24	HTML I	HTML(段落、改行、見出しタグ)				
25	LITAN II					
26	HTML II	HTML(画像、リンク、フォームタグ)				
27 28	HTMLIII	表、プロック構造				
29	HTML演習	HTML演習				
30	HIIIWIL/典目	ITTWIL次日				

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 アプリケーション開発I-B 選択 (学則表記) 開講 単位数 時間数 年次 2年 Alプログラミング&CGクリエイター科 30 学科 1 東京ITスクール 使用教材 『Spring Framework』第9版 (2024) 出版社 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 関連科目 アプリケーション開発II-B、III-B、IV-B 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。 備考 担当教員 佐藤 真菜 1年半システムエンジニアとして、学習管理システムやアパレル企業のスマホアプリ、決済系アプリ、 携帯会社のホームページなどの様々な開発現場に参画。その後社会人向けIT研修の講師として、Spring 実務内容 Frameworkの講義を担当。これまでの経験を基に、Spring Frameworkを使用したWebアプリケーショ ンの開発に必要な基本知識を講義していく。

	日が1人が中により1文末の成用が支わることがあります。 各回の展開				
回数	単元	内容			
2	ペアプログラミングVI	JPAを使った登録、削除、更新			
3	ペアプログラミングVI	JPAを使った登録、削除、更新			
5 6	ペアプログラミングVI	JPAを使った登録、削除、更新			
7	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))			
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))			
	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))			
13 14	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			
15 16	外部参照Ⅰ	外部参照、多重度、練習問題			
17 18	外部参照	外部参照(全件検索処理)、練習問題			
19 20	外部参照 III	外部参照(条件検索処理)、練習問題			
21	ペアプログラミングVII	外部参照			
23 24	ペアプログラミングVII	外部参照			
	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)			
27 28	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)			
29 30	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)			

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 アプリケーション開発 II -A 必修選択 選択 (学則表記) 開講 単位数 時間数 年次 2年 Alプログラミング&CGクリエイター科 30 学科 1 東京ITスクール 使用教材 『Spring Framework』第9版 (2024) 出版社 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 関連科目 アプリケーション開発I-A、III-A、IV-A 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。 備考 担当教員 佐藤 真菜 1年半システムエンジニアとして、学習管理システムやアパレル企業のスマホアプリ、決済系アプリ、 携帯会社のホームページなどの様々な開発現場に参画。その後社会人向けIT研修の講師として、Spring 実務内容 Frameworkの講義を担当。これまでの経験を基に、Spring Frameworkを使用したWebアプリケーショ ンの開発に必要な基本知識を講義していく。

	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	個人Webアプリケーション作成(HTML)			
2	(HTML)	and the second s			
3	CSS I	SS(各種プロパティ)			
4					
5	CSS II	CSS(構造)			
6 7					
8	CSS演習	CSS演習			
9					
10	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)			
11	Bootstrap I	Dodotvo III m			
12	bootstrap i	Bootstrap概要			
13	Bootstrap II	tableデザイン、formデザイン、練習問題			
14					
15 16	BootstrapIII	レスポンシブデザイン、グリッドシステム、練習問題			
17 18	Bootstrap演習 I	Bootstrap演習			
19					
20	Bootstrap演習 II	Bootstrap演習			
21	個人Webアプリケーション作成	個人Webアプリケーション作成(Bootstrap)			
22	(Bootstrap)				
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)			
25					
26	ペアプログラミングI	コメント記入演習			
27 28					
29	ペアプログラミング	入力チェック用メソッドの作成演習			

シラバス 科目の基礎情報① 授業形態 アプリケーション開発 II -B 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) 開講 単位数 時間数 年次 2年 Alプログラミング&CGクリエイター科 30 学科 1 東京ITスクール 使用教材 『Spring Framework』第9版 (2024) 出版社 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 関連科目 アプリケーション開発I-B、III-B、IV-B 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。 備考 担当教員 佐藤 真菜 1年半システムエンジニアとして、学習管理システムやアパレル企業のスマホアプリ、決済系アプリ、 携帯会社のホームページなどの様々な開発現場に参画。その後社会人向けIT研修の講師として、Spring 実務内容 Frameworkの講義を担当。これまでの経験を基に、Spring Frameworkを使用したWebアプリケーショ ンの開発に必要な基本知識を講義していく。

	各回の展開						
回数	単元	内容					
2	JPQL I	JPQL (@NamedQuery)					
3 4	JPQL II	JPQL(@Query)、練習問題					
5 6	ーペアプログラミングVIII JPQL						
7	ペアプログラミングVIII	JbÓr					
9	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)					
11 12	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)					
13 14	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)					
15 16	入力チェック	入力チェックアノテーション、練習問題					
17 18	メッセージ出力	メッセージ出力、練習問題					
19 20	独自入力チェック	独自入力チェック、練習問題					
21	ペアプログラミングIX	入力チェック込み入力フォーム					
23 24	ペアプログラミングIX	入力チェック込み入力フォーム					
	────────────────────────────────────						
	── 個人Webアプリケーション作成(入力チェック)						
29 30	Thymeleaf	Thymeleaf概要、練習問題					

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 アプリケーション開発Ⅲ-A 選択 (学則表記) 開講 単位数 時間数 年次 2年 Alプログラミング&CGクリエイター科 30 学科 1 東京ITスクール 使用教材 『Spring Framework』第9版 (2024) 出版社 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 関連科目 アプリケーション開発I-A、II-A、IV-A 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。 備考 担当教員 佐藤 真菜 1年半システムエンジニアとして、学習管理システムやアパレル企業のスマホアプリ、決済系アプリ、 携帯会社のホームページなどの様々な開発現場に参画。その後社会人向けIT研修の講師として、Spring 実務内容 Frameworkの講義を担当。これまでの経験を基に、Spring Frameworkを使用したWebアプリケーショ ンの開発に必要な基本知識を講義していく。

	各回の展開				
回数	単元	内容			
2	Web概要 I	静的・動的、リクエスト・レスポンス、IPアドレス、ポート、URL、プロトコル			
3	Web概要 II	DNS、コンテキストパス、コンテキストルート、URL			
5 6	Webアプリケーション概要	Webアプリケーション概要			
7	MVCパターン	MVCバターン			
9	Spring Framework概要	Spring Framework概要、各種用語説明、環境構築			
11 12	Spring基本構文	画面遷移、フォワード、リダイレクト、練習問題			
13 14	Form処理 I	Form処理、GET送信、練習問題			
15 16	Form処理 II	Formクラス、POST送信、練習問題			
17 18	ペアプログラミングIV	入力フォーム			
19 20	ペアプログラミング IV	入力フォーム			
	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)			
	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)			
25 26	── ─ スコープ概要				
27 28	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			
29 30	セッション概要	セッション概要			

シラバス 科目の基礎情報① 授業形態 アプリケーション開発Ⅲ-B 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) 開講 単位数 時間数 年次 2年 Alプログラミング&CGクリエイター科 30 学科 1 東京ITスクール 使用教材 『Spring Framework』第9版 (2024) 出版社 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 関連科目 アプリケーション開発I-B、II-B、IV-B 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。 備考 担当教員 佐藤 真菜 1年半システムエンジニアとして、学習管理システムやアパレル企業のスマホアプリ、決済系アプリ、 携帯会社のホームページなどの様々な開発現場に参画。その後社会人向けIT研修の講師として、Spring 実務内容 Frameworkの講義を担当。これまでの経験を基に、Spring Frameworkを使用したWebアプリケーショ ンの開発に必要な基本知識を講義していく。

	各回の展開						
回数	単元	内容					
2	ペアプログラミング X	Thymeleafを使った動的画面表示					
3	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)					
5 6	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)					
7	AOP I	AOP概要、AOP実装、練習問題					
9	AOP II	ログ出力、ログレベル					
11	JavaScript I	基本構文					
13 14	JavaScript II	オブジェクト					
15 16	JavaScript演習 I	JavaScript演習					
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	Webアプリケーション開発演習 Springを利用したWebアプリケーション開発演習						
25 26	──Webアプリケーション開発演習Ⅱ ISpring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III 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Ⅳ	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 アプリケーション開発IV-A 必修選択 選択 (学則表記) 開講 単位数 時間数 年次 2年 Alプログラミング&CGクリエイター科 30 学科 1 東京ITスクール 使用教材 『Spring Framework』第9版 (2024) 出版社 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 関連科目 アプリケーション開発I-A、II-A、III-A 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。 備考 担当教員 佐藤 真菜 1年半システムエンジニアとして、学習管理システムやアパレル企業のスマホアプリ、決済系アプリ、 携帯会社のホームページなどの様々な開発現場に参画。その後社会人向けIT研修の講師として、Spring 実務内容 Frameworkの講義を担当。これまでの経験を基に、Spring Frameworkを使用したWebアプリケーショ ンの開発に必要な基本知識を講義していく。

	各回の展開					
回数	単元	内容				
2	セッションスコープ	セッションスコープの利用(ログイン、ログアウト)、練習問題				
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)				
5 6	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)				
7 8	Oracle復習	Oracle復習				
9	JPA I	JPA概要、エンティティ、リポジトリ				
11 12	JPA II	全件検索処理、練習問題				
13 14	JPA III	主キー検索処理、練習問題				
15 16	JPA IV	曖昧検索処理、練習問題				
17 18	ペアプログラミングV	JPAを使った検索				
19 20	ペアプログラミング V	JPAを使った検索				
	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))				
	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))				
27 28	JPA V	登録処理、練習問題				
29 30	JPA VI	更新処理、削除処理、練習問題				

シラバス 科目の基礎情報① 授業形態 アプリケーション開発IV-B 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) 開講 単位数 時間数 年次 2年 学科 Alプログラミング&CGクリエイター科 30 1 東京ITスクール 使用教材 『Spring Framework』第9版 (2024) 出版社 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 関連科目 アプリケーション開発I-B、II-B、III-B 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。 備考 担当教員 佐藤 真菜 1年半システムエンジニアとして、学習管理システムやアパレル企業のスマホアプリ、決済系アプリ、 携帯会社のホームページなどの様々な開発現場に参画。その後社会人向けIT研修の講師として、Spring 実務内容 Frameworkの講義を担当。これまでの経験を基に、Spring Frameworkを使用したWebアプリケーショ ンの開発に必要な基本知識を講義していく。

	各回の展開					
回数	単元	内容				
1 2	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				
3 4	Webアプリケーション開発演習VI	pringを利用したWebアプリケーション開発演習				
5 6	Webアプリケーション開発演習VII	Springを利用したWebアプリケーション開発演習				
7	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				
9	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				
11 12	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				
13	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				
15 16	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				
17 18	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				
19 20	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				
21 22	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				
23	総合試験、成果報告準備	総合試験、成果報告				
25 26	成果報告	成果報告				
27 28	成果報告	成果報告				
29 30	成果報告、まとめ	成果報告、まとめ				

	2, = .8 -						
	ンフハ人						
	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8	CCGクリエイター科	1	30
使用教	材	プロジェクトマネジ. 応版	×ント標準 PMBOK入	門 PMBOK第7版対	出版社	オーム社	
			科目	目の基礎情報②			
授業のね	らい		ネジメントの基本、 D基礎を身に付ける	PMBOKの概要に る。	こついて理解し、	プロジェクトマネ	ジメントの中で
到達目	PMBOKの基礎を理解できる。 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% レデ	ポート:10% 授	業態度:40% 演	習:40%		
認定条	:件	出席が総時間数の	03分の2以上あ	る者 / 成績評価	五が2以上の者		
関連資	·格						
関連科	· 目	プロジェクトマネ	ネジメントB				
備考	:	原則、この科目に	は対面授業形式また	たは同時双方向型	遠隔授業形式にて	実施する。	
担当教	員		牧瀬 諒		実務	経験	0
実務内	技術商社にて自動運転委対応したMaaSシステムの構築や車載技術開発に3年間従事。PtyhonやC++を 実務内容 使用したROSでの開発やAIを活用した運行管理システムの運用の経験を基に、プロジェクトマネジメントの基本知識を教授する。						
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		
	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	の成功・失敗、レポー	٢

	各回の展開					
回数	数					
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	23 + 3/2 2 4/3 A 2 4 2 4 C 10	WINNESS TO CELLAND MARIN VENTY TO THE TOTAL VIOLET				
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		The second secon				
5	プロジェクトマネジメントの心得	12の原則、確認試験				
6		120万代以、神田の古中地大				
7		8つのパフォーマンス・ドメイン				
8	プロジェクトマネジメント活動					
9		8つのパフォーマンス・ドメイン(続)				
10		0 2 · 7 · 7 · 1 × 1 × · 1				

11		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
12		ポート
13		スコープ、システム化方針、WBS、確認試験、レポート
	プロジェクトマネジメント実践 計画フェーズ	
15 [‡]	「囲ノエース	コストの見積もり、プロジェクトの体制、資源の外部調達
17		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
18		承認
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		NOV TO TO TO THE PIPM
21		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		
	プロジェクトマネジメント実践 要件定義フェーズ	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、納入者選定、確認試験
24 ∌ 25	< II / L が / エーハ	² Λ
26		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
27		
28	要件定義フェーズ演習	仮想プロジェクトの要件定義
29 振	 長り返り	プロジェクトマネジメントAの振り返り、レポート
30	以 / Æ /	プロス エンエ ハヤング・ス エハマンガイング トル・コ

	シュラバフ						
	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					時間数	
	年次	2年	学科	学科 Al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	ント標準 PMBOK入門 P	MBOK第7版対応版	出版社	オーム社	
			科目	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	と計から運用・保 🤄	穿までのマネジメ:	ントの基礎を身に	つける。
	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する。 到達目標 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			業態度:40% 演			
	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	Бが2以上の者		
	関連資格						
	関連科目	プロジェクトマネ	ネジメントA				
	備考	原則、この科目は	は対面授業形式ま7	たは同時双方向型	遠隔授業形式にて	実施する。	
	担当教員		牧瀬 諒		実務	経験	0
	技術商社にて自動運転委対応したMaaSシステムの構築や車載技術開発に3年間従事。PtyhonやC++を 実務内容 使用したROSでの開発やAIを活用した運行管理システムの運用の経験を基に、プロジェクトマネジメントの基本知識を教授する。						
	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		
2	── おおおお						

	各回の展開				
回数	単元	内容			
2		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			
3 4		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			
5 6		変更対応時の留意点、次フェーズ以降の用意、作業の承認、確認試験			
7	設計・開発フェーズ演習	仮想プロジェクトの設計・開発のマネジメント			

9		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・
10		マネジメント、確認試験、レポート
11 12	プロジェクトマネジメント実践 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 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		変更対応時の留意点、次フェーズ以降の用意、確認試験
23	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
24 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	振り返り	プロジェクト失敗の原因を探せ、レポート
28 29	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 科目名 企画開発プロジェクトI-A 実技 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 2年 AIプログラミング&CGクリエイター科 30 年次 学科 1 なし 使用教材 なし 出版社 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。 ニーズ、ユーザ視点、クロステックの観点をもって開発を行うことができる。 到達目標 進捗を意識し、成果物等の提出期限を守ることができる。 レポート:10% 授業態度:40% 演習:50% 評価基準 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 企画開発プロジェクトⅠ−B、Ⅱ−A、Ⅱ−B、Ⅲ、Ⅳ 関連科目 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 大谷 侑香 \bigcirc 教育コンテンツ開発に携わったのち、企業向け新人Java研修(Java,Oracle Database, HTML/CSS,Servlet/JSP,Spring Framework)にてメイン、サブ講師を1年経験。他にも専門学校にてJava 講師として半年登壇。その後は再度教育コンテンツの開発、改修に携わりながら並行して企業向けの講 実務内容 師業務を担当した。4~6人規模の開発経験や講師としてシステム開発の講義を行った経験から、チーム のコミュニケーションやシステム開発の基本を丁寧に講義していく。

	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	个時式の			
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	 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			
6					
7	 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			
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	211/22	ATTAMES TO THE STATE OF THE STA		
21	要件定義	要件定義書の作成		
22	XII LX	XII ALXII O IFM		
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	IX III III III III III III III III III	全个以前目、DD以前目、凹凹及び区、凹凹中型区、中型以前目の下及力区		
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	全个以目/ DD以目/ 四四以目/ 町/милн	金平取用目、DD取用目、自由をでは、自由所がはは、所が取用目で17%		
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	全个队们/DD队们/凹凸队们/而/叫队们	金本政司員、DD政司員、四国をお召、四国計制公、計画政司員シェアル		
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	签个X11/DDX11/凹凹X11/叶侧X11	歴年以前言、DD以前言、凹面を抄込、凹面計測込、計測以前言ッIFM		

	シラバス						
	科目の基礎情報①						
授	受業形態	実技	科目名		企画開発プロ	ジェクトI-B	
必	必修選択	選択	(学則表記)		企画開発プロシ	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	更用教材	なし			出版社	なし	
			科目	目の基礎情報②			
授業	(のねらい	システム開発を通	且してこれまでに	学んだ知識や技術?	を実践することが	できる。	
到	達目標			クの観点をもって[艮を守ることがで		できる。	
評	P価基準	レポート:10%	授業態度:40%	演習:50%			
記	思定条件	出席が総時間数の	3分の2以上ある	る者 / 成績評価	iが2以上の者		
関	連資格						
関	連科目	企画開発プロジェ	:クトI-A、Ⅱ-	A, II – B, III, I	V		
	備考	原則、この科目に	対面授業形式ま7	たは同時双方向型は	遠隔授業形式にて	実施する。	
担	当教員		大谷 侑香 実務経験 〇			0	
実	ミ務 内容	HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した	let/JSP,Spring Fra P壇。その後は再原 L。4~6人規模の「	ち、企業向け新人J amework)にてメィ 度教育コンテンツの 開発経験や講師と 開発の基本を丁寧	、サブ講師を の開発、改修に携 してシステム開発	1年経験。他にも わりながら並行し	て企業向けの講
						美の展開が変わる.	ことがあります。
				各回の展開			
回数	単	元			内容		
2 製油	造		基本機能の製造				
3 4 製油	造		基本機能の製造				
5 6	──── 製造		基本機能の製造				
7 製油	造		基本機能の製造				
9 10 製油	造		基本機能の製造				
11 製油	造		基本機能の製造				

_		
13	製造	基本機能の製造
14		
15 16	製造	基本機能の製造
10		
17	製造	基本機能の製造
18		
19	dail \4+	サー級化の事中
20	製造	基本機能の製造
21	製造	基本機能の製造
22		亜平∞ の形の表色
23	製造	基本機能の製造
24	娄 坦	基平 (族化の表)
25	基本機能のテスト	追加機能の設計書
26	追加機能の設計・提案	20州成化ツ以山 百
27	基本機能のテスト	追加機能の設計書
28	追加機能の設計・提案	足が依形の政計 音
29	基本機能のテスト	追加機能の設計書
30	追加機能の設計・提案	足が依形の 政計者

			シ	ラバス			
			科目	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8	QCGクリエイター科	1	30
	使用教材	なし		•	出版社	なし	,
			科目	目の基礎情報②			
授	受業のねらい	システム開発を通	<u></u>	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	 D 3 分の 2 以上あ [;]	る者 / 成績評価			
	関連資格						
	関連科目	企画開発プロジュ		-B、II -B、III、I	IV		
	備考	原則、この科目に	 よ対面授業形式ま?	たは同時双方向型流		実施する。	
	担当教員		大谷 侑香		実務	経験	0
	教育コンテンツ開発に携わったのち、企業向け新人Java研修(Java,Oracle Database, HTML/CSS,Servlet/JSP,Spring Framework)にてメイン、サブ講師を1年経験。他にも専門学校にてJav 実務内容 講師として半年登壇。その後は再度教育コンテンツの開発、改修に携わりながら並行して企業向けの請師業務を担当した。4~6人規模の開発経験や講師としてシステム開発の講義を行った経験から、チームのコミュニケーションやシステム開発の基本を丁寧に講義していく。					て企業向けの講	
				習熟	状況等により授業	美の展開が変わる。	ことがあります。
				各回の展開			
回数	単	兰 元			内容		
2	基本設計/DB設計/画	面設計/詳細設計	基本設計書、DB設計	十書、画面遷移図、画面	訂詳細図、詳細設計書	の作成	
3	其未設計/DR設計/面	前面影斗/影綱歌斗	其未設計車 DR設計	+聿 両面遷移図 両面	布詳細図 詳細設計畫	の作成	

 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

 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

 5
 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

 7
 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

 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

 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

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

11

12

基本設計/DB設計/画面設計/詳細設計

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	= 1	
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		Choc Coll World William Street Street Following Co. 1
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	JUNE 20 C	ル数や (7月)(長河やFFM/JIMIC 2 V C
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	数 C/THJ/UXソーm	RECTIONS OF THE
23	製造/中間発表の準備	製造、中間発表の資料作成
24	2.2/ 113702 - 1 VIII	XX TRADA FATTIM
25	製造/中間発表の準備	製造、中間発表の資料作成
26	数 C/THU/UXソーm	SCAL THOUSAND THE MANAGEMENT OF THE SCALE OF
27	中間発表	中間発表
28	T IMIZUDA	リアクションペーパー
29	中間発表	中間発表
30	111月元女	リアクションペーパー

			> .	= =			
	シフバス						
			科目	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&C	CGクリエイター科	1	30
	使用教材	なし			出版社	なし	
			科目	目の基礎情報②			
ł	授業のねらい	システム開発を通	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			クの観点をもって開 艮を守ることができ		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	る者 / 成績評価:	が2以上の者		
	関連資格						
	関連科目	企画開発プロジェ	ニクトI-A、I-	B, II – A, III, I\	/		
	備考	原則、この科目に	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		大谷 侑香			経験	0
	担当教員 実務内容	HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した	月発に携わったのす let/JSP,Spring Fra き壇。その後は再月 c。4~6人規模の[ち、企業向け新人Ja amework)にてメイ 度教育コンテンツの 開発経験や講師とし 開発の基本を丁寧に	ava研修(Java,Ora ン、サブ講師を D開発、改修に携 してシステム開発	acle Database, 1年経験。他にも わりながら並行し	専門学校にてJava で企業向けの講
		HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した	月発に携わったのす let/JSP,Spring Fra き壇。その後は再月 c。4~6人規模の[amework)にてメイ 度教育コンテンツの 開発経験や講師とし 開発の基本を丁寧に	ava研修(Java,Ora ン、サブ講師を: D開発、改修に携 してシステム開発 講義していく。	acle Database, 1年経験。他にも わりながら並行し	専門学校にてJava て企業向けの講 経験から、チーム
	実務内容	HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した のコミュニケーシ	開発に携わったの [†] let/JSP,Spring Fra ^½ 壇。その後は再原 c。4~6人規模の ハョンやシステム。	amework)にてメイ 度教育コンテンツの 開発経験や講師とし 開発の基本を丁寧に	ava研修(Java,Ora ン、サブ講師を: D開発、改修に携 してシステム開発 講義していく。 伏況等により授	acle Database, 1年経験。他にも わりながら並行し の講義を行った紹	専門学校にてJava て企業向けの講 経験から、チーム
回数	実務内容	HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した	開発に携わったの [†] let/JSP,Spring Fra ^½ 壇。その後は再原 c。4~6人規模の ハョンやシステム。	amework)にてメイ 度教育コンテンツの 開発経験や講師とし 開発の基本を丁寧に 習熟	ava研修(Java,Ora ン、サブ講師を: D開発、改修に携 してシステム開発 講義していく。	acle Database, 1年経験。他にも わりながら並行し の講義を行った紹	専門学校にてJava て企業向けの講 経験から、チーム
回数 1 2	実務内容	HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した のコミュニケーシ	開発に携わったの [†] let/JSP,Spring Fra ^½ 壇。その後は再原 c。4~6人規模の ハョンやシステム。	amework)にてメイ 度教育コンテンツの 開発経験や講師とし 開発の基本を丁寧に 習熟	ava研修(Java,Ora ン、サブ講師を: D開発、改修に携 してシステム開発 講義していく。 伏況等により授	acle Database, 1年経験。他にも わりながら並行し の講義を行った紹	専門学校にてJava て企業向けの講 経験から、チーム
1 2 3	実務内容 基本機能のテスト 追加機能の設計・提 基本機能のテスト	HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した のコミュニケーシ	開発に携わったの† let/JSP,Spring Fra を壇。その後は再原 c。4~6人規模のト ションやシステムト	amework)にてメイ 度教育コンテンツの 開発経験や講師とし 開発の基本を丁寧に 習熟	ava研修(Java,Ora ン、サブ講師を: D開発、改修に携 してシステム開発 講義していく。 伏況等により授	acle Database, 1年経験。他にも わりながら並行し の講義を行った紹	専門学校にてJava て企業向けの講 経験から、チーム
1 2 3 4	実務内容 基本機能のテスト 追加機能の設計・提 基本機能のテスト 追加機能の設計・提	HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した のコミュニケーシ	R発に携わったのは let/JSP,Spring Fra を壇。その後は再原 こ。4~6人規模の ションやシステム 追加機能の設計書	amework)にてメイ 度教育コンテンツの 開発経験や講師とし 開発の基本を丁寧に 習熟	ava研修(Java,Ora ン、サブ講師を: D開発、改修に携 してシステム開発 講義していく。 伏況等により授	acle Database, 1年経験。他にも わりながら並行し の講義を行った紹	専門学校にてJava て企業向けの講 経験から、チーム
1 2 3	実務内容 基本機能のテスト 追加機能の設計・提 基本機能のテスト	HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した のコミュニケーシ	R発に携わったのは let/JSP,Spring Fra を壇。その後は再原 こ。4~6人規模の ションやシステム 追加機能の設計書	amework)にてメイ 度教育コンテンツの 開発経験や講師とし 開発の基本を丁寧に 習熟	ava研修(Java,Ora ン、サブ講師を: D開発、改修に携 してシステム開発 講義していく。 伏況等により授	acle Database, 1年経験。他にも わりながら並行し の講義を行った紹	専門学校にてJava て企業向けの講 経験から、チーム
1 2 3 4 5	実務内容 基本機能のテスト 追加機能の設計・提 基本機能のテスト 追加機能の設計・提 基本機能のテスト	HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した のコミュニケーシ	開発に携わったので let/JSP,Spring Fra を壇。その後は再原 こ。4~6人規模の ションやシステム 追加機能の設計書 追加機能の設計書	amework)にてメイ 度教育コンテンツの 開発経験や講師とし 開発の基本を丁寧に 習熟	ava研修(Java,Ora ン、サブ講師を: D開発、改修に携 してシステム開発 講義していく。 伏況等により授	acle Database, 1年経験。他にも わりながら並行し の講義を行った紹	専門学校にてJava て企業向けの講 経験から、チーム
1 2 3 4 5 6 7	実務内容 基本機能のテスト 追加機能の設計・提 基本機能のテスト 追加機能の設計・提 基本機能のテスト 追加機能の設計・提	HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した のコミュニケーシ	開発に携わったので let/JSP,Spring Fra を壇。その後は再原 こ。4~6人規模の ションやシステム 追加機能の設計書 追加機能の設計書	amework)にてメイ 度教育コンテンツの 開発経験や講師とし 開発の基本を丁寧に 習熟	ava研修(Java,Ora ン、サブ講師を: D開発、改修に携 してシステム開発 講義していく。 伏況等により授	acle Database, 1年経験。他にも わりながら並行し の講義を行った紹	専門学校にてJava て企業向けの講 経験から、チーム

13	製造	追加機能の製造
14		心が必じ
15	Mail Sale	25 1a 186 bb - a #11 14
16	製造	追加機能の製造
17	Ball NA-	가수 Ln 186 AM - 亦 生!! V+
18	製造	追加機能の製造
19	thil VA-	가수 Ln 186 AM - 亦 生!! \#
20	製造	追加機能の製造
21	製造	、ウ hn 1% 4と m 集川 生
22	表 但	追加機能の製造
23	製造	追加機能の製造
24	炎 厄	点加依形の表 点
25	製造	追加機能の製造
26		炉が成化り 表足
27	製造	追加機能の製造
28		는/개Mtc V
29	製造	追加機能の製造
30	类 但	足が依形が表足

			<i>\$1</i>	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	ロジェクトIII	
	必修選択	選択	(学則表記)		企画開発プロ	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	目の基礎情報②			
括	受業のねらい	システム開発を通	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			クの観点をもって 限を守ることがで		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	iが2以上の者		
	関連資格						
	関連科目	企画開発プロジュ	- クトI-A、I-	- B、 II - A、 II - E	3、IV		
	備考	原則、この科目に	は対面授業形式また	たは同時双方向型流	遠隔授業形式にて	実施する。	
	担当教員		大谷 侑香	大谷 侑香 実務		経験	0
	実務内容	HTML/CSS,Serv 講師として半年登 師業務を担当した	let/JSP,Spring Fr. き壇。その後は再原 こ。4~6人規模の	ち、企業向け新人J amework)にてメッ 度教育コンテンツの 開発経験や講師と 開発の基本を丁寧((ン、サブ講師を の開発、改修に携 してシステム開発	1年経験。他にも わりながら並行し	して企業向けの講
				習熟	状況等により授業	業の展開が変わる	ことがあります。
				各回の展開			
回数	単	元					
2	中間発表の資料作成		中間発表の資料作成				
3	中間発表		中間発表 リアクションペーパー				
5 6	中間発表		中間発表 リアクションペーパー				
7	テスト技法		テストフェーズの成:	果物、テスト実施の流	れ、エビデンス、テ	スト什様書	
8	テスト技法 テストフェーズの成果物、テスト実施の流れ、エビデンス、テスト仕様書 単体テスト/結合テスト/システムテスト/ 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						

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

11

12

運用テスト

単体テスト/結合テスト/システムテスト/

13	単体テスト/結合テスト/システムテスト/	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	運用テスト	
15	単体テスト/結合テスト/システムテスト/	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	運用テスト	7
17	単体テスト/結合テスト/システムテスト/	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	運用テスト	プスドロ球音のIFIX、アスド失肥、エピアノス取付、アースコードの形正
19	単体テスト/結合テスト/システムテスト/	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	運用テスト	7 X 1 L X B Z L X X X X X X X X X X X X X X X X X X
21	単体テスト/結合テスト/システムテスト/	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	運用テスト	プスドロ球音のIFIX、アスド失肥、エピアノス取付、アースコードの形正
23	単体テスト/結合テスト/システムテスト/	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	運用テスト	プスドロ球音のIFIX、アスド失肥、エピアノス取付、アースコードの形正
25	単体テスト/結合テスト/システムテスト/	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	運用テスト	YOUR TONE OF THE T
27	単体テスト/結合テスト/システムテスト/	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	運用テスト	ノハーは豚目のIFM、ノハド大肥、エピノノハ収付、ノーハコードの形正
29	単体テスト/結合テスト/システムテスト/	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	運用テスト	/ ハー Liviel ツifiが、 / ハー 大心、エピティハ松は、 / ・ハコ ーツドエ

			•				
	シフハス						
			——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	目の基礎情報②			
括	受業のねらい	システム開発を通	且してこれまでに!	学んだ知識や技術を	と実践することが	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%	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						
	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	は対面授業形式ま	たは同時双方向型途	遠隔授業形式にて	実施する。	
	担当教員		大谷 侑香			S 経験	0
	実務内容	師業務を担当した。4~6人規模の開発経験や講師としてシステム開発の講義を行った経験から、チーム					
	のコミュニケーションやシステム開発の基本を丁寧に講義していく。						
	習熟状況等により授業の展開が変わることがあります。						
回数	単	<u></u> 红元		各回の展開	 内容		
1 2	1 単体テスト/結合テスト/システムテスト/ 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						

	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/	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	運用テスト	プスドロ球音のIFIX、アスド天旭、エピアノス取付、アースコードの修正			
3	単体テスト/結合テスト/システムテスト/	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	運用テスト	フストに球員のIFM、フスト大心、エピアノス取付、フースコートの形正			
5	単体テスト/結合テスト/システムテスト/	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			
6	運用テスト	フストに球員のIFM、フスト大心、エピアノス取付、フースコートの形正			
7	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			
8	TK L A / I & O I F / M	及朱王作り派(た)、「我日五り食行」「「が			
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	TA LI AZIBETA	IAAATT PAAAATTI PA			
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	#Kロム川良/ITTF/M	JX木工件ンji(リ) (人)			

1.0				
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	TKI ANGETTI M	(木工作ツM) / M / V TN II A ツタロロP/N		
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		技業主体の弧り返り、 戦ロ云の具代IFM		
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		技業主体の弧り返り、 戦ロ云の具代IFM		
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		技未主体の振り返り、報音云の貝件TFIX		
23	成果報告会	成果報告会		
24		以未報告云		
25	成果報告会	以田和在		
26	从未报口云	成果報告会		
27	まとめ	成果物の提出、振り返り		
28	1 & C W	双木1/0〜 近山、		
29	まとめ	成果物の提出、振り返り		
30	1 A C W			

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氢	基本情報技術者試	験 令和06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	こしての基礎的な知	印識を身に着け、	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着けることができる。 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	試験:10% レオ	ポート:20% 授	業態度:40% 演	習:30%		
認定条件	出席が総時間数の	3分の2以上ある	る者 / 成績評価	が2以上の者		
関連資格	基本情報技術者					
関連科目	資格対策IV					
備考	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 祐一		実務	経験	0
実務内容		アを中心としたと			で内電子交換機・音 た経験を基に、資	

	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、リアクションペーパー			
3	2進数の計算	2進数と四則演算、確認試験、リアクションペーパー			
4	2. 近	ム医数 C P 対 J 央 好 、 唯 m 心 p 小 f 、 ソ J · ソ J · J · J · N · 一 · N · 一			
5	2進数の計算Ⅱ	2進数と小数、誤差、確認試験、リアクションペーパー			
6	2.25.00日并11	と歴致しい数人、ontac、甲世のpulpt、 リナノノコン・、 ハ			
7	論理演算/基本回路と論理回路 I	論理演算、基本回路、確認試験、リアクションペーパー			
8	m在/央昇/ 坐外凹凸 C m 在凹凸 「	間 在			
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、レポート、リアクションペーパー			
10	一番 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日				
11	計算演習	計算を必要とする問題の演習			
12	p)	미유 C있·중토 한 장면에였으며			

13	ディジタルデータの表現	ディジタルデータの表現、確認試験
15 16	振り返り	これまでの内容の復習、解説
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、リアクションペーパー
18	CPU II	CPUの性能、CPUの高速化、確認試験、リアクションペーパー
20	01011	OT OWITHER OT OWIND MERION M
22	振り返り	これまでの内容の復習、解説
23	メモリ	メモリの分類、主記憶装置と高速化、確認試験、リアクションペーパー
25 26	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
27 28	計算演習	計算を必要とする問題の演習
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、レポート、リアクションペー パー
31	振り返り	これまでの内容の復習、解説
33	基本ソフトウェア丨	OSの仕事、ジョブ管理、確認試験、リアクションペーパー
35 36	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
37 38	ファイル管理	ファイル、ディレクトリ、パスの表記、確認試験、リアクションペーパー
39 40	振り返り	これまでの内容の復習、解説
41 42	データベース	関係データベース、主キーと外部キー、正規化、確認試験
43	データベースⅡ	SQLでのデータベース操作
44	データベース	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	振り返り	これまでの内容の復習、解説
48	ネットワーク (ネットワークの基礎・構	
50	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、リアクションペーパー
51 52	ネットワーク॥(ネットワークの仕組み)	データの誤り制御、TCP/IP、確認試験、リアクションペーパー
53 54	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、W W W (World WideWeb)、電子メール、確認試験、リアクションペーパー
55 56	振り返り	これまでの内容の復習、解説
57	セキュリティー	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、リアクションペーパー
58 59	セキュリティ=	コンピュータウィルス、セキュリティ対策、暗号化技術、ディジタル署名、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8	CGクリエイター科	4	60
使用教材	キタミ式イラストIT氢	基本情報技術者試	験 令和06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	こしての基本的な知	印識を使えるよう	になり、基本情報	技術者試験への合	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着けることができる。 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	試験:10% レオ	試験:10% レポート:20% 授業態度:40% 演習:30%				
認定条件	出席が総時間数の	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	基本情報技術者					
関連科目	資格対策Ⅲ					
備考	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 祐一		実務	経験	0
実務内容		アを中心としたと			大の電子交換機・音 た経験を基に、資	

	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		C100 C111			
3	システム開発	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、リアク			
4	777 - 101376 1	ションペーパー			
5	システム開発Ⅱ	コード設計と入力のチェック、モジュールの分割、テスト、確認試験			
6	777 - 1/13/6 11	T I IXII COOM TO TO TO TO THE PROPERTY OF THE			
7	振り返り	これまでの内容の復習、解説			
8	III. / A.S. /	C108 CVI JUVIKE CITED			
9	システムのマネジメント丨	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、リアクションペー			
10	777 AW (/^-			
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	/ A / A / A / A / A / A / A / A / A /	リーレハヾヤノハノド、ノハノム血且、唯的中央大			

13		
14	振り返り	これまでの内容の復習、解説
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
16	7 L 7 7 A SO F 9 JJ	チャート、データの持ち方、確認試験
17 18	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
19 20	振り返り	これまでの内容の復習、解説
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
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
25 26	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、リアクションペーパー
27	振り返り	これまでの内容の復習、解説
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
31	財務会計	固定費と変動費、在庫管理、財務諸表、確認試験
33	振り返り	これまでの内容の復習、解説
35 36	模擬試験(午前問題)	問題演習、振り返りレポート
37 38	模擬試験(午後問題)	問題演習、振り返りレポート
39 40	振り返り	模擬試験の復習、解説
41	模擬試験(午前問題)	問題演習、振り返りレポート
43	模擬試験(午後問題)	問題演習、振り返りレポート
45 46	振り返り	模擬試験の復習、解説
47 48	模擬試験(午前問題)	問題演習、振り返りレポート
49 50	模擬試験(午後問題)	問題演習、振り返りレポート
51 52	振り返り	模擬試験の復習、解説
53 54	模擬試験(午前問題) IV	問題演習、振り返りレポート
55 56	模擬試験(午後問題) IV	問題演習、振り返りレポート
57 58	振り返り	模擬試験の復習、解説
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) キャリア実践丨 開講 単位数 時間数 AIプログラミング&CGクリエイター科 年次 学科 15 2年 1 使用教材 オリジナル教材 Myキャリア 出版社 科目の基礎情報② 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つける。 授業のねらい 新社会人として求められるスキルを身につける。 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ることができる。 到達目標 SPI試験の各項目において6割以上を取ることができる。 出席40%、提出物30%、中間考查15%、期末考查15% 評価基準 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 キャリア実践Ⅱ、キャリア実践Ⅲ 関連科目 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 蓮沼 克也 実務経験 \bigcirc カスタマーエンジニアとしてサーバー(HPE,Dell,cisco等)やストレージ(Netapp,purestorage等)、 ネットワーク機器の保守や構築、エンジニアとしてHW障害やバージョンアップ対応を5年間実施して 実務内容 きた。実務経験を活かした資格試験に関する知識と対策を講義する。

	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 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			
2		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 ・一次面接の意図を共有			
4		・面接時の立ち振る舞いについてのマナー・ルールの共有			
5	面接対策②	理解力・逆質問・特殊な質問 ・二次、最終面接の意図を共有			
6		・採用/不採用の基準の確認			
7	SPI対策①	SPI① ・概要説明			
8	אינאווסן	・言語分野、非言語分野(推論・順列・組み合わせ・割合と比) ・時事ネタ①			
9	SPI対策②	SPI② ・非言語分野(損益算・割引・仕事算)			
10	ISFIXy來心	・構造的把握力・時事ネタ②			
11	SPI対策③	SPI③(問題演習)			
12 13	h 11===== 1. \ 1. \ 1. \ 1. \ 1. \ 1. \ 1				
14	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			
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 学科 AIプログラミング&CGクリエイター科 2年 1 15 オリジナル教材 使用教材 Myキャリア 出版社 科目の基礎情報② 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つける。 授業のねらい 新社会人として求められるスキルを身につける。 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。 到達目標 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。 出席40%、提出物30%、中間考查15%、期末考查15% 評価基準 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 関連科目 キャリア実践Ⅰ、キャリア実践Ⅲ 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。 備考 担当教員 蓮沼 克也 実務経験 カスタマーエンジニアとしてサーバー(HPE,Dell,cisco等)やストレージ(Netapp,purestorage等)、 ネットワーク機器の保守や構築、エンジニアとしてHW障害やバージョンアップ対応を5年間実施して 実務内容 きた。実務経験を活かした資格試験に関する知識と対策を講義する。 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 単元 内容 回数 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 グループワーク③ ケーススタディ② 6 7 キャリアプランシートの完成 新社会人としての心構え① 8 ビジネスマナーの必要性 9 ビジネスマナー①(敬語・立ち振る舞い) 新社会人としての心構え② 10

ビジネスマナー②(報連相・電話/メール対応)

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

ビジネスマナー試験

11

12 13

14

15

まとめ

期末考査

新社会人としての心構え③

シラバス 科目の基礎情報① 授業形態 科目名 キャリア実践Ⅲ 講義 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 AIプログラミング&CGクリエイター科 15 2年 学科 1 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 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 授業のねらい つける。 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。 到達目標 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にする。 評価基準 出席40%、提出物30%、中間考查15%、期末考查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 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 蓮沼 克也 実務経験 \bigcirc カスタマーエンジニアとしてサーバー(HPE,Dell,cisco等)やストレージ(Netapp,purestorage等)、 ネットワーク機器の保守や構築、エンジニアとしてHW障害やバージョンアップ対応を5年間実施して 実務内容 きた。実務経験を活かした資格試験に関する知識と対策を講義する。 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	スケジュール確認・作成 社会人基礎力の意識づけ	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				
2		正来で水められる社会人参帳力後待の振り返り 仕事(タスク)の管理について				
3 4	タスクの管理②	仕事の進め方(PDCA、OODA、DCAP、POR)				
5 6	プレゼン力向上①	プレゼンテーションの意図を理解する				
7	プレゼン力向上②	資料作成のコツ				
9	マネジメント能力	セルフマネジメントについて				
11 12	ライフプランを考える①	ライフプランシートの作成①				
13 14	ライフプランを考える②	ライフプランシートの作成②				
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 科目名 AIプログラミング実践I-A 演習 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 Alプログラミング&CGクリエイター科 30 年次 2年 学科 1 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 使用教材 出版社 インプレス 門シリーズ) (2020) 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。 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 到達目標 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 Python 3 エンジニア認定基礎試験・データ分析試験、JDLA G検定、統計検定 3 級 Alプログラミング実践Ⅰ-B、Ⅱ-A、Ⅱ-B、Ⅲ-A、Ⅲ-B 関連科目 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。 備考 担当教員 牧瀬 諒 実務経験 技術商社にて自動運転委対応したMaaSシステムの構築や車載技術開発に3年間従事。PtyhonやC++を 実務内容 使用したROSでの開発やAIを活用した運行管理システムの運用の経験を基に、要件定義、基本設計〜運 用保守など様々なフェーズでの経験を活かして適切な講義を行う。

	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	22 2 2 2 2 2 2 2 2 2	THE TELL OF BUTTON GOOGLO COLUMN CONTROL TO COSTON OF THE TELL OF			
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	変数と関数の基礎	変数、代入分、累積代入文、関数の定義、予約語、ローカル変数とグローバル変数			
6					
7	論理・比較演算と条件分岐の基礎	if文の基本構文、比較演算子、真理値、Pythonにおけるオブジェクト			
8					
9	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			
10		20072-1-1-7-7-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1			
11	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			
12		ファー・プー・フー・ファー・ファー・ログリング内外 「水井」 デファー			

リスト②	タプル、多重代入、リストやタプルの演算子				
	> > - () = () () - () / (
節単かデータの可視ル	折れ線グラフ、散布図、棒グラフ				
間半なり一次の可悦化	が 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11				
位书	(da. (da. ())				
群書	辞書、辞書のメソッド				
-t- w. L	セット、集合演算、比較演算				
7 V P					
冬什公姑	インデントによる構文				
本 [7.7 ♥X					
编 II 河	for文による繰り返し、range				
ボク 込 しじ					
編 11 版 1 ②	enumerate、while文				
ボク 込 しじ					
₽₽.₩r	問数の字差 にん 揺りかき数 本数レーマの問数				
因效	関数の定義、返値、様々な引数、変数としての関数				
フーノル1山もの甘木	ファイルのオープン、クローズ、with文				
ファイル八山刀の奉本					
	辞書 セット 条件分岐 繰り返し① 繰り返し②				

シラバス						
		科目	目の基礎情報①			
授業形態	演習	科目名	名 Alプログラミング実践Ⅰ-B			
必修選択	選択必修	(学則表記)	Al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&	QCGクリエイター科	1	30
使用教材	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	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	Python 3 エンジニア認定基礎試験・データ分析試験、JDLA G検定、統計検定 3 級					
関連科目	関連科目 Alプログラミング実践I-A、Ⅱ-A、Ⅲ-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	牧瀬 諒 実務経験 〇			0		
実務内容	技術商社にて自動運転委対応したMaaSシステムの構築や車載技術開発に3年間従事。PtyhonやC++を使用したROSでの開発やAIを活用した運行管理システムの運用の経験を基に、要件定義、基本設計〜運用保守など様々なフェーズでの経験を活かして適切な講義を行う。					

	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、バリアンス、ノイズ、リッジ回帰、ラッソ回帰、回帰木			
4		・ロッパ、・ソッとパ、テコパ、ラッと自帰、ラック自帰、自帰州			
5	さまざまな教師あり学習:分類	ロジスティック回帰、ランダムフォレスト、アダブースト			
6	2 3 2 3 3 3 4 7 5 7 1 1 3 3 3 3 2				
7	さまざまな予測性能評価	適合率、再現率、f1-score、K分割交差検証法			
8	C & C & WIENCHIM	题日平、行死平、11 36016、八万司又左陕祖历			
9	教師なし学習1:次元の削減	次元削減、主成分分析			
10	374F16 0 3 E1 - 97709 F1//90	וו כל בליאים איייונוט 197			
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	50 pm - 6	7 7 7 7 7 1 THOURS			

13	───┩教師なし学習3:活用					
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				
16	1年10子自	ション				
17 18	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				
19 20	学内コンペ②	探索的データ分析・モデル作成と予測				
21 22	学内コンペ③	中間発表				
23 24	学内コンペ④	モデルと予測精度の改善				
25 26	学内コンペ⑤	最終発表・表彰				
27 28	総復習/資格対策	Python 3 エンジニア認定基礎試験相当				
29 30	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				

シラバス						
		科目	目の基礎情報①			
授業形態	演習 科目名 Al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&	QCGクリエイター科	1	30
使用教材	スッキリわかるPytho 門シリーズ)(2020)	onによる機械学習入門	· 引(スッキリわかる入	出版社	インプレス	
		科目	目の基礎情報②			
授業のねらい	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	Python 3 エンジニア認定基礎試験・データ分析試験、JDLA G検定、統計検定 3 級					
関連科目 Alプログラミング実践 I −A、 I −B、 II − B、 III − 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	牧瀬 諒 実務経験 〇			0		
実務内容	技術商社にて自動運転委対応したMaaSシステムの構築や車載技術開発に3年間従事。PtyhonやC++を使用したROSでの開発やAIを活用した運行管理システムの運用の経験を基に、要件定義、基本設計〜運用保守など様々なフェーズでの経験を活かして適切な講義を行う。					

	各回の展開				
回数	サ 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		HCALIMXX,ファコルカフノエフド、HCIMXX、コリファル			
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	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	MONTH STORING STATE OF STATE OF THE STATE OF			
5	NumPy	配列の構築、操作、演算			
6	Traini y	記が将来、1末FF、/央昇			
7	内包表記	リスト内包表記、条件付き内包表記			
8	73030	リクトドリビ衣記、未正川されビ衣記			
9	高階関数	max、sorted、ラムダ式、map			
10	A CALITICAL				
11	クラス	クラス定義、初期化と属性、継承			
12		ノノハルス、四カロし、神にか			

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	pandas(2)	データの並び替え、統計量、連結、結合、グループ化				
16	pandase	, , , and a set to the set of the				
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				
18	D310047 9 9 0	データ加工編)を使用して、pandasについての理解を更に深めます。				
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				
20	10010047776	データ加工編)を使用して、pandasについての理解を更に深めます。				
21	Puthon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	T yulon A y y y Y C a t y T y Y Y X X					
23	Matplotlib(1)	object-oriented style、pyplot-style				
24	Watpiotiib					
25	Matplotlib(2)	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	Watpiotiib®					
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	11-70-3X-70	スリノノハ、エル以外に内する金中HJの内外、人及水井」、アク入丁				
29	AIと機械学習	AIと機械学習、教師あり学習、教師なり学習、強化学習、モデルと学習				
30	ひていなりなか。	AIと機械子省、教師めり子省、教師なり子省、強化子省、モテルと字省				

シラバス						
		科目	目の基礎情報①			
授業形態	演習	科目名		AIプログラミン	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	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8	&CGクリエイター科	1	30
使用教材	図ってわかったAWSの Pythonではじめよう!		視界は良好 さあ	出版社	リックテレコム	
		科目	目の基礎情報②			
授業のねらい	Python言語を活月	用したAI技術の基準	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ipyr	nb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	ffiが2以上の者		
関連資格	Python 3 エンジ	ニア認定基礎試験	・データ分析試験	、JDLA G検定、	統計検定3級	
関連科目	関連科目 AIプログラミング実践 I -A、 I -B、 II - 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	牧瀬 諒 実務経験 ○					
実務内容	技術商社にて自動運転委対応したMaaSシステムの構築や車載技術開発に3年間従事。PtyhonやC++を使用したROSでの開発やAIを活用した運行管理システムの運用の経験を基に、要件定義、基本設計〜運用保守など様々なフェーズでの経験を活かして適切な講義を行う。					

習熟状況等により授業の展開が変わることがあります。

	100 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2					
	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	AWOと作用するための永光伸末	AWS SERVICE (BOOKS) OF TO A TO BE				
3	Amazon Translate①	Amazon Translateを用いたテキスト翻訳を行います。				
4	74mazon Translate®	TimaZon Hansiate とパッペン パント 別では、と リッ・み メ o				
5	Amazon Translate②	登録した用語を利用した翻訳、テキストファイルの翻訳を行います。				
6	7					
7	Amazon Polly①	テキストから音声合成を行います。レキシコンを使って略語を適切に処理します。				
8						
9	Amazon Polly②	テキストを翻訳して、その後音声合成を行います。				
10	,a_2, ⊜	7 17-1 CHIBH (O. C. C. D.C.) H170 C 13 - 00 7 0				
11	Amazon Transcribe①	音声ファイルからテキストの文字起こしを行います。				
12	7.11102511 11011555	ヨアノテコルかのテコヘドの人子起こして刊がより。				

13 14	Amazon Transcribe②	カスタム語彙を利用した文字起こしを行います。
15	Amazon Rekognition①	画像内に含まれる顔を検出します。
16 17	-	
18	Amazon Rekognition②	画像内の物体を検出します。
19 20	Amazon Textract①	画像内の文字列を検出します。
21	Amazon Textract②	画像内の表から値を取得します。
23	Amazon Comprehend①	文字列の感情分析を行います。
25 26	Amazon Comprehend②	文字列からキーフレーズやエンティティを抽出します。
27	Amazon Personalize①	レコメンデーション作成のための準備を行います。
29	Amazon Personalize②	レコメンデーションを作成します。

シラバス						
		科目	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	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&	QCGクリエイター科	1	30
使用教材	スッキリわかるPytho 門シリーズ)(2020)	onによる機械学習入門	· 引(スッキリわかる入	出版社	インプレス	
		科目	目の基礎情報②			
授業のねらい	Python言語を活月	用したAI技術の基準	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ipyr	nbの提出):60%	á 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	ffiが2以上の者		
関連資格	Python 3 エンジュ	ニア認定基礎試験	・データ分析試験	、JDLA G検定、	統計検定3級	
関連科目	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	牧瀬 諒 実務経験 〇					
実務内容	技術商社にて自動運転委対応したMaaSシステムの構築や車載技術開発に3年間従事。PtyhonやC++を 使用したROSでの開発やAIを活用した運行管理システムの運用の経験を基に、要件定義、基本設計〜運 用保守など様々なフェーズでの経験を活かして適切な講義を行う。					

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	別がプロトの女は全般が出す	金牛州印 主、ノー アツ 元 川				
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		TOURS OF THE LEADING TOURS OF				
5	機械学習の体験	scikit-learnの基本操作、正解率を用いた性能評価				
6	אפידו יים נאין אטן.	SOURT COURTS SETTING TO THE CALL OF THE CA				
7	分類1:アヤメの判別①	欠損値の前処理、ホールドアウト法、訓練データとテストデータ				
8	22.764 - 2 (2 - 2 (13/10)	NOT SEE A BLOSS COLLAND TO THE WHINK A SECTION OF A SECTION OF THE				
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	22.742 - 7 (7 - 2 (1)3/16)	WYSTER STORY OF STANDARD STAND				
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		NAVICED A STATE A VICTOR BROWN TO THE PROPERTY OF THE PROPER				

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	回帰す・吹画の発行れ八丁州で	· 70 亿本缺定、1 79 亿分缺定、1 1.0 亿元				
15	分類2:沈没船事故での生存予測①	ロス集計の利用、特徴量選択、ダミー変数化				
16	77 XC - 70 X M F W C - 7 1 1 7 1 1	7 6 7 AND 19 M E 20 M 7 C XXIII				
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	がない。がないない。	「対例)」が、四丁日、同例至や主文区				
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	国体で、任心の「対画相の」が必	旧内示数と11内1175、15年16、行政里土以				
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	国体で、任心の「対画相の」が必					
23	seaborn	該当ライブラリの概説				
24	Scaporn	成当ノリノフラの物机				
25	folium, plotly, wordcloud	該当ライブラリの概説				
26	Tondin, protty, worderodd					
27	 教師あり学習の総合演習①	グループで課題に取り組みます。				
28	TARROUTE OF THE LANGE OF THE LA	7 CPARSIC-9A 7 (ILLO): 00 7 0				
29	教師あり学習の総合演習②	グループで課題に取り組みます。簡単な発表を行います。				
30	thmの / Tid いnu in pel (c)	グループで課題に取り組みより。間半な発表を仃います。				

シラバス						
		科目	目の基礎情報①			
授業形態	演習	科目名		AIプログラミン	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	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&	QCGクリエイター科	1	30
使用教材	使ってわかったAWSの Pythonではじめよう!		視界は良好 さあ	出版社	リックテレコム	
		科目	目の基礎情報②			
授業のねらい	Python言語を活月	用したAI技術の基準	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ipyr	nbの提出):60%	á 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	面が2以上の者		
関連資格	Python 3 エンジ	ニア認定基礎試験	・データ分析試験	、JDLA G検定、	統計検定3級	
関連科目	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	牧瀬 諒 実務経験 〇					
実務内容	技術商社にて自動運転委対応したMaaSシステムの構築や車載技術開発に3年間従事。PtyhonやC++を使用したROSでの開発やAIを活用した運行管理システムの運用の経験を基に、要件定義、基本設計〜運用保守など様々なフェーズでの経験を活かして適切な講義を行う。					

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 Forcast①	予測のための準備を行います。				
2	Alliazoii i olcasi	Jr.MJのための牛棚を11 v・より。				
3	Amazon Forcast②	予測を行います。				
4	Amazon Forcaste	J WG C 11 A . & 3.0				
5	Amazon Lex①	ボットを作成して文字で会話します。				
6	Alliazon Ecko					
7	Amazon Lex②	ボットを作成して、音声で会話します。				
8	711102011 2076	TO TELLING CONTROL TO STATE OF THE STATE OF				
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	, imazon ougowanor	2 T 2 7 2 T 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C				
11	Amazon SageMaker②	トレーニング済みモデルのデプロイ				
12	Amuzon ougewaker@					

13 14	AWSのAIサービスの活用①	AWSのAIサービスを利用した課題解決をチームで行います。
15 16	AWSのAIサービスの活用②	アイデア出し
17 18	AWSのAIサービスの活用③	実装
19 20	AWSのAIサービスの活用④	中間発表
21	AWSのAIサービスの活用⑤	実装
23 24	AWSのAIサービスの活用⑥	実装
25 26	AWSのAIサービスの活用⑦	最終発表
27 28	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
29 30	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

			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		
			科I	目の基礎情報②			
į	受業のねらい		こ付ける。動画編		するために、それら デジタルアセット制		
	到達目標	Premiaを用いた。 3Dモデリングソ	360°動画の編集: フトウェア(3ds N	ができる。 //axかBlender)を用	適した技術やデバイ いた3DCG制作がて ローを理解し、簡	ぎきる。	
	評価基準	課題80%、授業創	態度20%				
	認定条件	出席が総時間数の	か3分の2以上あ	る者 / 成績評価	iが 2 以上の者		
	関連資格						
	関連科目	CGクリエイター		II -B、III -A、III -	В		
	備考	原則、この科目に	は対面授業形式ま	たは同時双方向型流	遠隔授業形式にて実	施する。	
	担当教員		泥濘竜太		実務経	験	0
	実務内容	の講師3年経験。 年間行う。現在 <i>l</i>	並行してJavaでの はUnityを使ったX	Dシステム開発を25 Rコンテンツ開発に	その後、専門学校に 年間、360°VRコン -従事。現場の経験 ット制作の過程につ	テンツや360° と知識を基に、	VR動画制作を2
				習熟	状況等により授業の	D展開が変わる	ことがあります。
				各回の展開			
回数	<u>i</u>	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	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				- 卜までの流れを一通
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選り学習する				- トまでの流れを一通
4	基本操作		簡単な3Dモデリンク り学習する	^で 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	- 卜までの流れを一通
ī	1		Leaves and the second				

り学習する

5

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

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	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
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	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
12	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
13	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
14	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
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	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
17	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
18	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
19	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
20	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
21	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
22	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
23	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
24	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
25	灯篭	灯篭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
26	灯篭	灯篭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
27	灯篭	灯篭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
28	灯篭	灯篭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
29	灯篭	灯篭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
30	灯篭	灯篭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

	シラバス						
	科目の基礎情報①						
	授業形態	演習	科目名				
	必修選択	選択必修	(学則表記)		CGクリエイタ	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8	(CGクリエイター科	1	30
	使用教材	デジタル教材			出版社		
			科目	目の基礎情報②			
括	受業のねらい		付ける。動画編	現実の技術を理解 集やゲーム制作、			
	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。 Premiaを用いた360°動画の編集ができる。 3Dモデリングソフトウェア(3ds MaxかBlender)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、簡単な自作ゲームが作成できる。					
	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	Бが2以上の者		
	関連資格						
	関連科目	CGクリエイターS	実践Ⅰ-A、Ⅱ-A、	II-B、III-A、III-	В		
	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		泥濘竜太		実務	経験	0
Unityでソーシャルゲーム開発・運営を5年間経験。その後、専門学校にてUnityプログラムとの講師3年経験。並行してJavaでのシステム開発を2年間、360°VRコンテンツや360°VR動画行う。現在はUnityを使ったXRコンテンツ開発に従事。現場の経験と知識を基に、ゲーム本的な技術や動画編集やゲーム制作、デジタルアセット制作の過程について講義する。			VR動画制作を2				
				習熟	状況等により授業	美の展開が変わる:	ことがあります。
				各回の展開			
回数	当				内容		
1	ボーン		ボーンの使い方と設定方法				
2	2 ボーン		ボーンの使い方と設定方法				
3	3 ポーン		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	ボーン		ボーンの使い方と設	定方法			

6	ボーン	ボーンの使い方と設定方法
7	ボーン	ポーンの使い方と設定方法
8	ボーン	ポーンの使い方と設定方法
9	ボーン	ボーンの使い方と設定方法
10	ボーン	ボーンの使い方と設定方法
11	リギング	定義済みの人型リグや、コンストレイントによる制御
12	リギング	定義済みの人型リグや、コンストレイントによる制御
13	リギング	定義済みの人型リグや、コンストレイントによる制御
14	リギング	定義済みの人型リグや、コンストレイントによる制御
15	リギング	定義済みの人型リグや、コンストレイントによる制御
16	リギング	定義済みの人型リグや、コンストレイントによる制御
17	リギング	定義済みの人型リグや、コンストレイントによる制御
18	リギング	定義済みの人型リグや、コンストレイントによる制御
19	リギング	定義済みの人型リグや、コンストレイントによる制御
20	リギング	定義済みの人型リグや、コンストレイントによる制御
21	課題制作	提出用モデル/アニメーションのブラッシュアップ
22	課題制作	提出用モデル/アニメーションのブラッシュアップ
23	課題制作	提出用モデル/アニメーションのブラッシュアップ
24	課題制作	提出用モデル/アニメーションのブラッシュアップ
25	課題制作	提出用モデル/アニメーションのブラッシュアップ
26	課題制作	提出用モデル/アニメーションのブラッシュアップ
27	課題制作	提出用モデル/アニメーションのブラッシュアップ
28	課題制作	提出用モデル/アニメーションのブラッシュアップ
29	課題制作	提出用モデル/アニメーションのブラッシュアップ
30	課題制作	提出用モデル/アニメーションのブラッシュアップ

			\$\sigma_{\sigma}\)	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	-実践Ⅱ-A	
	必修選択	選択必修	(学則表記)		CGクリエイタ	-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8	QCGクリエイター科	1	30
	使用教材	デジタル教材	出版社				
			科	目の基礎情報②			
ž	受業のねらい	本的な技術を身にした業務を見つい	こ付ける。動画編 ける。	集やゲーム制作、	するために、それデジタルアセット	制作の過程を知る	ことで自分に近
	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。 Premiaを用いた360°動画の編集ができる。 3Dモデリングソフトウェア(3ds MaxかBlender)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することができる。					
	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	ffi 2 以上の者		
	関連資格						
	関連科目	CGクリエイター	 実践 -A、 -B、	II-B、III-A、III-	В		
	備考	原則、この科目は	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		河田浩介		0		
	実務内容	コンテンツ開発に	5年間携わった。		プニメーション、リプニメーション、リ なに、ゲーム開発の 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 灯篭			灯篭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 灯篭		灯篭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 灯篭		灯篭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	灯篭		灯篭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	レンダリング		作ったモデルを組み	合わせて、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。

作ったモデルを組み合わせて、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。

レンダリング

7	レンダリング	作ったモデルを組み合わせて、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。
8	レンダリング	作ったモデルを組み合わせて、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。
9	レンダリング	作ったモデルを組み合わせて、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。
10	レンダリング	作ったモデルを組み合わせて、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。
11	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。
12	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。
13	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。
14	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。
15	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。
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	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。
21	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。
22	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。
23	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。
24	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。
25	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。
26	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。
27	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。
28	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。
29	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。
30	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。

	シノラノジフ						
			科目	目の基礎情報①			
	授業形態	演習	科目名	10至晚旧报(CGクリエイタ		
		選択必修	(学則表記)				
	2019237	ار الای الای	開講				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		
 科目の基礎情報②							
招	受業のねらい	本的な技術を身にした業務を見つい	こ付ける。動画編: ける。	現実の技術を理解 集やゲーム制作、:	デジタルアセット	制作の過程を知る	ことで自分に適
	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。 Premiaを用いた360°動画の編集ができる。					
	評価基準	課題80%、授業態	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	iが2以上の者		
	関連資格						
	関連科目	CGクリエイター:	実践丨-A、丨-B、	II -A、III -A、III -I	В		
	備考	原則、この科目に	は対面授業形式ま	たは同時双方向型泊	遠隔授業形式にて	実施する。	
	担当教員		河田浩介	実務経		経験	0
	実務内容	コンテンツ開発に	5年間携わった。	象制作13年間(CGア 現場での経験を基 過程について講義 ⁻	に、ゲーム開発の		·
					状況等により授業	の展開が変わる。	ことがあります。
□ ¥ <i>F</i>	H-	<u>; —</u>		各回の展開	中应		
<u>回数</u> 1	アニメーション	5元	内容 スプライトアニメーションの作り方とアニメーションの遷移				
2	アニメーション スプライトアニメーションの作り方とアニメーションの遷移						
3	アニメーション	アニメーションの作り方とアニメーションの遷移					
4	アニメーション	スプライトアニメーションの作り方とアニメーションの遷移					
5	アニメーション		スプライトアニメー	ションの作り方とアニ	メーションの遷移		
6	製作課題1		これまでに学習した	内容を活用し、玉転が	し装置のシミュレーシ	ィョンを自作する。	

7	製作課題1	これまでに学習した内容を活用し、玉転がし装置のシミュレーションを自作する。
8	製作課題1	これまでに学習した内容を活用し、玉転がし装置のシミュレーションを自作する。
9	製作課題1	これまでに学習した内容を活用し、玉転がし装置のシミュレーションを自作する。
10	製作課題1	これまでに学習した内容を活用し、玉転がし装置のシミュレーションを自作する。
11	製作課題1	これまでに学習した内容を活用し、玉転がし装置のシミュレーションを自作する。
12	タイマー	タイマー機能の実装
13	タイマー	タイマー機能の実装
14	タイマー	タイマー機能の実装
15	スコア	スコア機能の実装
16	スコア	スコア機能の実装
17	スコア	スコア機能の実装
18	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
19	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
20	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
21	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
22	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
23	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
24	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
25	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
26	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
27	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
28	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
29	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎
30	Unity3D	3Dシーンのセットアップ、3Dモデルのインポート、3Dモデルのアニメーション設定等、2Dと3Dでの違いを確認しながら3D製作の基礎

			= =			
		7	ノハス			
			目の基礎情報① 			
授業形態	演習	科目名		CGクリエイタ	' 一実践Ⅲ – A	
必修選択	選択必修	(学則表記)		CGクリエイタ	7 -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8	&CGクリエイター科	1	30
使用教材	デジタル教材			出版社		•
		科目	目の基礎情報②			
	AR/VR/MR(拡張	/仮想/複合現実)。	の技術を理解する	ために、それらの	ベースといえるケ	ーム開発の基本
授業のねらい	的な技術を身に作	けける。動画編集·	やゲーム制作、デ	ジタルアセット制	作の過程を知るこ	ことで自分に適し
	た業務を見つける			\ 		
	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。					
	Premiaを用いた360°動画の編集ができる。					
到達目標	3Dモデリングソフトウェア(3ds MaxかBlender)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すること					
	ができる。					
評価基準	課題80%、授業態度20%					
認定条件	出席が総時間数の	の3分の2以上あ	る者 / 成績評価	面が2以上の者		
関連資格						
関連科目	CGクリエイター	実践I-A、I-B、	II -A、II -B、III -	В		
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	河田浩介					
	ゲーム開発8年間	、遊技機向け映像	象制作13年間(CGフ	- プニメーション、!	Jギング、カメラ	ワーク作成)、VR
実務内容	コンテンツ開発に	こ5年間携わった。	現場での経験を基	まに、ゲーム開発の	の基本的な技術や	動画編集やゲー
	ム制作、デジタノ	レアセット制作の	過程について講義	する。		
			習熟	・ 外状況等により授業	美の展開が変わる。	ことがあります。

	各回の展開					
回数	単元	内容				
1	lUnitv操作	簡単なアプリケーション作成を通して、Unityのアカウント作成、インストールからアプリのビルドまでの 流れを一通り学習する。				
2	Unity操作	簡単なアプリケーション作成を通して、Unityのアカウント作成、インストールからアプリのビルドまでの 流れを一通り学習する。				
3	Unity操作	簡単なアプリケーション作成を通して、Unityのアカウント作成、インストールからアプリのビルドまでの 流れを一通り学習する。				
4	lUnitv操作	簡単なアプリケーション作成を通して、Unityのアカウント作成、インストールからアプリのビルドまでの 流れを一通り学習する。				
5	lUnitv操作	簡単なアプリケーション作成を通して、Unityのアカウント作成、インストールからアプリのビルドまでの 流れを一通り学習する。				
6	lUnitv操作	簡単なアプリケーション作成を通して、Unityのアカウント作成、インストールからアプリのビルドまでの 流れを一通り学習する。				

7	Unity操作	簡単なアプリケーション作成を通して、Unityのアカウント作成、インストールからアプリのビルドまでの 流れを一通り学習する。
8	Unity操作	簡単なアプリケーション作成を通して、Unityのアカウント作成、インストールからアプリのビルドまでの 流れを一通り学習する。
9	Unity操作	簡単なアプリケーション作成を通して、Unityのアカウント作成、インストールからアプリのビルドまでの 流れを一通り学習する。
10	Unity操作	簡単なアプリケーション作成を通して、Unityのアカウント作成、インストールからアプリのビルドまでの 流れを一通り学習する。
11	Rigidbody	Rigidbody2Dコンポーネント
12	Rigidbody	Rigidbody2Dコンポーネント
13	Collider	Collider2Dコンポーネントによる当たり判定(Collision)
14	Collider	Collider2Dコンポーネントによる当たり判定(Collision)
15	Collider	Collider2Dコンポーネントによる当たり判定(Collision)
16	Physics Material	Physics Material 2DによるFrictionとBouncinessの操作
17	Physics Material	Physics Material 2DによるFrictionとBouncinessの操作
18	Physics Material	Physics Material 2DによるFrictionとBouncinessの操作
19	Physics Material	Physics Material 2DによるFrictionとBouncinessの操作
20	Physics Material	Physics Material 2DによるFrictionとBouncinessの操作
21	フリック操作	モバイルデバイス向けのフリック操作の実装
22	フリック操作	モバイルデバイス向けのフリック操作の実装
23	Exit判定	画面外に出たオブジェクトの検知と操作
24	Exit判定	画面外に出たオブジェクトの検知と操作
25	Exit判定	画面外に出たオブジェクトの検知と操作
26	Exit判定	画面外に出たオブジェクトの検知と操作
27	Exit判定	画面外に出たオブジェクトの検知と操作
28	画面スクロール	画面の縦/横スクロールの実装
29	画面スクロール	画面の縦/横スクロールの実装
30	画面スクロール	画面の縦/横スクロールの実装

	シュラッジフ						
	科目の基礎情報①						
		演習	科目名	TO ENCIPHAGE	CGクリエイタ		
	必修選択	選択必修	(学則表記)		CGクリエイタ	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	ごジタル教材				
				目の基礎情報②	+7+41- 710	`	7 ビ / 明 ※ の 甘
ž	受業のねらい	本的な技術を身にした業務を見つに	こ付ける。動画編算 ける。	現実の技術を理解	デジタルアセット	制作の過程を知る	ことで自分に適
	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。 Premiaを用いた360°動画の編集ができる。 到達目標 3Dモデリングソフトウェア(3ds MaxかBlender)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することができる。						
	評価基準	課題80%、授業態	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						
	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	は対面授業形式まれ	たは同時双方向型流	遠隔授業形式にて	実施する。	
	担当教員		河田浩介			0	
	実務内容	コンテンツ開発に	5年間携わった。	制作13年間(CGア 現場での経験を基 過程について講義	に、ゲーム開発の		·
				習熟	状況等により授業	美の展開が変わる。	ことがあります。
	1	, <u> </u>		各回の展開			
回数	単	元			内容		
1	1 Premiaの操作方法 動画編集で使われるソフトの編集方法の基礎を学ぶ(動画のつなぎ合わせ、テロップ入れ、音			入れ、音声入れ)			
2	Premiaを用いた360°	動画編集	撮影した360°動画を用いて各自編集を行う				
3	Premiaを用いた360°	動画編集	撮影した360°動画を用いて各自編集を行う(前授業の続き)				
4	編集動画の評価		編集動画のポイントを伝え、それぞれが意見を言い合い評価				
5	360°動画のUnityへ	の実装	撮影・編集した動画	をUnityでシーンに取り	こむための手法の検	討	

撮影・編集した動画をUnityに実装

360°動画のUnityへの実装

7	課題制作2	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
8	課題制作2	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
9	課題制作2	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
10	課題制作2	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
11	課題制作2	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
12	課題制作2	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
13	課題制作2	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
14	課題制作2	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
15	課題制作2	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
16	課題制作2	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
17	課題制作2	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2	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2	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2	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2	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2	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2	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2	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2	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2	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2	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2	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2	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2	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