科目名	テクノロジー	Ι				単位数	3	科目コード	
授業形態	講義					時間数	90	開設期	1年生前期
受講条件	基本情報技術	者試験(ITSSレ	ノベル2)の午i	前問題のうちえ	ー クノロジー分	開設時期 野の知識にかか	前期 わる講義。	教員実務経験対象	性
発業概要 (目的、 限とする資格・検定等									
受業の一般目標		者試験(ITSSレ 野もしくはその					ンを超える得	点が得られること。	
受講条件	なし								
事前学習について(テ スト・参考書等)	· キ 教科書付属の [·]	サブノートの空	2欄を埋めてか	ら受講のこと					
受業の到達目標 Z 知識・理解の観点									
rssレベル2以下の試験)に合格できるテク	ウノロジー分野	の知識、理解	を得ること					
 思考・判断の観点 動作原理を考え、理解	² ができること								
② 関心・意欲の観点 学習を続ける習慣が身	イにつくこと								
Z 態度の観点 T系分野の関心・意欲	で高め、自宅学習	習や今後の学習	における集中だ	力・継続力が身	身につくこと				
コ 技能・表現の観点 なし									
受業計画(全体) 前期中にITSSレベル2L ステンカロ標とオス	以下の試験(IT	パスポート試験	険、情報セキュ	リティマネジ	メント試験、	基本情報技術者語	式験)に合格で	できるよう、テクノ	ロジー分野に関する知識、理解を
ることを目標とする。 この授業科目で学習す	る内容は、今後3	3年間、専門分	野を学ぶ上での	の基礎となる内	内容であるので	、理解できるま	で繰り返し指	導を行う。	
受業計画(授業単位)									
		+17	2. 中央	<u> </u>			拉莱尔 宗國文	+L = /L	₩₩₩₩₩₩
回数日付	コンピュータ		受業項目・内容				授業外学習の	指示等	授業の記録
	コンピュータの中央処理装置	の基本構成、二					授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6		の基本構成、二					授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12	中央処理装置。補助記憶装置、	の基本構成、二	コンピュータの	データ表現			授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18	中央処理装置・補助記憶装置・情報処理シス	の基本構成、 と主記憶装置 、入出力装置	コンピュータの	データ表現ステムの構成			授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24	中央処理装置・補助記憶装置・情報処理シス・情報処理シス・ア	の基本構成、二と主記憶装置、入出力装置	3ンピュータの 態、高信頼化シ ニューマンイン	データ表現 ステムの構成 タフェース、			授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30	中央処理装置・補助記憶装置・情報処理シス・情報処理シス・ア	の基本構成、二と主記憶装置、入出力装置テムの処理形態	コンピュータの 態、高信頼化シ ニューマンイン ノーティングシ	データ表現 ステムの構成 タフェース、 ステム			授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36	中央処理装置・補助記憶装置・情報処理シス・情報処理シス・ア	の基本構成、二と主記憶装置、入出力装置、入出力装置テムの処理形態を分類、オペレの発に言語プロセ	コンピュータの 態、高信頼化シ ニューマンイン ノーティングシ	データ表現 ステムの構成 タフェース、 ステム			授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42	中央処理装置。 補助記憶装置。 情報処理シス・ 情報処理シス・ ソフトウェア・ プログラム言	の基本構成、コと主記憶装置、入出力装置テムの処理形態テムの評価、ヒの分類、オペレの計画である。	ま、高信頼化シ ニューマンイン レーティングシ ミッサ、ファイ	データ表現 ステムの構成 タフェース、 ステム			授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42 43~48	中央処理装置。 補助記憶装置。 情報処理シス・ 情報処理シス・ プログラム言語 データベース・ SQL、いろいろ	の基本構成、コと主記憶装置、入出力装置テムの処理形態テムの評価、ヒの分類、オペレの計画である。	3ンピュータの は、高信頼化シ ニューマンイン ノーティングシ ミッサ、ファイ ス	データ表現 ステムの構成 タフェース、 ステム ル			授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42 43~48 49~54 55~60 61~66	中央処理装置。 補助記憶装置。 情報処理シス・ ソフトウラムラース・ プログラムス・ で	の基本構成、コ と主記憶装置 、	ま、高信頼化シ ニューティングシ マッサ、ファーキークの マットワークの管	データ表現 ステムの構成 ステェーム ル チャ、LAN 理			授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42 43~48 49~54 55~60 61~66 67~72	中央処理装置。 精報処理シス・ 情報処理・シス・ プログラム データ バース・ SQL、いろいろ インターフーク・ 情報セキュリー	の基本 を主記 と 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	ま、高信頼化シ ニューティングシ マッサ、ファーキークの マットワークの管	データ表現 ステムの構成 ステェーム ル チャ、LAN 理			授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42 43~48 49~54 55~60 61~66 67~72 73~78	中央処理装置。	の基本記出のの語のない、これが表現である。これでは、これののの類には、これののの類には、これののの類には、これののでは、これののでは、これので	ま、高信頼化シ ニューティングシ マッサ、ファーキークの マットワークの管	データ表現 ステムの構成 ステェーム ル チャ、LAN 理			授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42 43~48 49~54 55~60 61~66 67~72 73~78 79~84	中央処理装置。 中央処理装置。 情報	の基本記し、テテの語のない、日本には、カムのの類言を、からないのの類に、これののの類に、おいて、というないのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、いいのでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	ま、高信頼化シ ニューティングシ マッサ、ファーキークの マットワークの管	データ表現 ステムの構成 ステェーム ル チャ、LAN 理			授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42 43~48 49~54 55~60 61~66 67~72 73~78 79~84 85~90 或績評価方法	中央処理装置。 情報 報 リンプ デー SQL 、 ター リーカー は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	のと、テテの語のないをは、日本をは、日本ののでは、日本ののののののののののののののののののののののののののののののののののでは、日本のののののののののののののののののののののののののののののののののののの	ま、高信 マンピュータの は、高信 マン・ファイン・ファイン・ファイー サーク ワーキュリテータ はまます かまま かっかい かっかい かっかい かっかい かっかい かっかい かっかい	データ表現 ステフェム の ース 、 LAN 乗 乗 対策	マルチメディ		授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42 43~48 49~54 55~60 61~66 67~72 73~78 79~84 85~90	中央処理装置。 情報 報 リンプ デー SQL 、 ター リーカー は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	のと、テテの語のないをは、日本をは、日本ののでは、日本ののののののののののののののののののののののののののののののののののでは、日本のののののののののののののののののののののののののののののののののののの	ま、高信 マンピュータの は、高信 マン・ファイン・ファイン・ファイー サーク ワーキュリテータ はまます かまま かっかい かっかい かっかい かっかい かっかい かっかい かっかい	データ表現 ステフェム の ース 、 LAN 乗 乗 対策	マルチメディ		授業外学習の	指示等	授業の記録
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42 43~48 49~54 55~60 61~66 67~72 73~78 79~84 85~90 成績評価方法 TSSレベル2以下に相当	中央処理装置。 情報 報 リンプ デー SQL 、 ター リーカー は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	の 基本記 出 の の 語 の な 、 仕 ィ の 語 の か は で が が が が に か い か の の の 類 言 要 ー ッ み の 要 ・ で が が が が は し ・ 理解	は、こう マック ステータ の で で で で で で で で で で で で で で で で で で	データ表現 ステフェム の ース 、 LAN 乗 乗 対策	マルチメディ		授業外学習の	評価割合	成績評価基準
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42 43~48 49~54 55~60 61~66 67~72 73~78 79~84 85~90 対績評価方法 TSSレベル2以下に相当	中央処理装置。 情報 報 リンプ デー SQL 、 ター リーカー は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	のと、テテの語のないのででででは無本に出ののの類言要でも組の説はませている。と、とのののの類言をできませている。と、テテの語のない、は、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、	ま、高信マン マック ステーク トワーク コンピュータの ステーク トワーク コーク ファイ マック アーク カー・アーク まま かんしゅう アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・ア	データ表現 スタスル チ理 対 の ース 、 LAN	マルチメディ	こより評価		評価割合 70 20	成績評価基準
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42 43~48 49~54 55~60 61~66 67~72 73~78 79~84 85~90 対績評価方法 TSSレベル2以下に相談 に対していたしていた。 では、これにはいた。 では、これにはいます。 では、これにはいた。 では、これにはいます。 では	中央処理装置。 情報 報 リンプ デー SQL 、 ター リーカー は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	のと、テテの語のないのででででは、一つでは、一つででででででででいる。これが、これののの類言をできる。これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、	in a company に で で で で で で で で で で で で で で で で で で	データ表現 スタスル チ理 オ の ース 、 LAN 東 議験、、 ・ 意欲	マルチメディ	こより評価		評価割合	成績評価基準 秀、S (4):90点以上 優、A (3):80点以上 良、B (2):70点以上 可、C (1):60点以上
回数日付 1~6 7~12 13~18 19~24 25~30 31~36 37~42 43~48 49~54 55~60 61~66 67~72 73~78 79~84 85~90 或績評価方法 TSSレベル2以下に相談	中央処理装置。 情報 報 リンプ デー SQL 、 ター リーカー は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	のと、テテの語のないのででででは、一つでは、一つででででででででいる。これが、これののの類言をできる。これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、	in a company に で で で で で で で で で で で で で で で で で で	データ表現 スタスル チ理 オ の ース 、 LAN 東 議験、、 ・ 意欲	マルチメディ	こより評価		評価割合 70 20 なし	成績評価基準 秀、S (4):90点以上 優、A (3):80点以上 良、B (2):70点以上

 科目名	マネジメント [単位数	2	科目コード	Γ
	講義	時間数	60	開設期	
受講条件	FI 1 1 1 1 1 1 1 1 1	開設時期		教員実務経験対象	
× 21371411	基本情報技術者試験(ITSSレベル2)の午前問題のうちマネジメン		かかわる講義		<i>^</i> ~~
受業概要 (目的、目 票とする資格・検定等)					
受業の一般目標	基本情報技術者試験(ITSSレベル2)の午前問題のうち、マネジメ 今後、IT系分野もしくはその他の分野で勉強し続ける習慣を身に作		ラインを超え	える得点が得られるこ	と。
受講条件	なし				
事前学習について(テキ スト・参考書等)	教科書付属のサブノートの空欄を埋めてから受講のこと				
受業の到達目標 受業の到達目標					
別題・理解の観点					
ssレベル2以下の試験に	合格できるマネジメント分野の知識、理解を得ること				
1 田老 小畑の知上					
〕思考・判断の観点					
』 関心・意欲の観点 ≤習を続ける習慣が身に	つくこと				
態度の観点		,			
	高め、自宅学習や今後の学習における集中力・継続力が身につくこ	ح.			
〕技能・表現の観点					
受業計画(全体)			B= -1 / = B = A \		
ij期中にITSSレベル2以↑ 閏解を得ることを目標と	Fの試験(ITパスポート試験、情報セキュリティマネジメント試験 する。)(基本情報技術	竹者試験)に	合格できるよう、マ	ネジメント分野に関する知識、
の授業科目で学習する	内容は、2年次以降に行われる「グループによるアプリ開発」を行	う際に重要な知識	戦であるので	、理解できるまで繰り	り返し指導を行う。
後業計画(授業単位) 回数日は	授業項目・内容等	+	受業外学習の		授業の記録
回数日付		1	x未八十百0.	기타시스	1又未り記郊
1~4	プロジェクトマネジメントの概要				
5~8	プロジェクトマネジメントのプロセス(統合、ステークホル ダー、スコープ)				
9~12	プロジェクトマネジメントのプロセス(資源、時間、コスト)				
13~16	プロジェクトマネジメントのプロセス(リスク、品質、調達、コ ミュニケーション)				

回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~4	プロジェクトマネジメントの概要		
5~8	プロジェクトマネジメントのプロセス(統合、ステークホル ダー、スコープ)		
9~12	プロジェクトマネジメントのプロセス(資源、時間、コスト)		
13~16	プロジェクトマネジメントのプロセス(リスク、品質、調達、コミュニケーション)		
17~20	サービスマネジメントの概要		
21~24	サービスマネジメントの手法(設計、移行)		
25~28	サービスマネジメントの手法(運用、ファシリティマネジメン ト)		
29~32	システム監査		
33~36	内部統制		
37~40	問題演習および解説		
41~44	問題演習および解説		
45~48	問題演習および解説		
49~52	問題演習および解説		
53~56	問題演習および解説		
57~60	問題演習および解説		

成績評価方法 ITSSレベル2以下に相当する公的試験の結果もしくは、それに準じた定期試験、小テストの成績により評価

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	0						70	秀、S(4):90点以上
小テスト	0		0				30	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度							なし	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(0):59点未満
演習								未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		西田 直喜		実務経験紹介				

NDA	71 = - 5%	т				224 / LL 141-	2	1107 1		
科目名 授業形態	ストラテジー 講義	1				単位数 時間数	60	科目コード開設期		
受講条件	叶子ズ					開設時期	00	教員実務経験対象		
١١١٨٢١١	基本情報技術	者試験(ITSSレ	·ベル2)の午前	前問題のうちス	トラテジー分	野の知識にかか	わる講義。	いた。これが、これにいているのでは、	7.11	
授業概要 (目的、 標とする資格・検定等	目(:)									
授業の一般目標	基本情報技術 今後、IT系分	者試験(ITSSし 野もしくはそ <i>の</i>	/ベル2)の午前)他の分野で勉	が問題のうち、 強し続ける習慣	ストラテジー 慣を身に付ける	分野で合格ライ ること。	ンを超える得	点が得られること。		
受講条件	なし	なし								
事前学習について(テスト・参考書等)	・キ教科書付属の	サブノートの空	⊑欄を埋めてか	ら受講のこと						
☑ 知識・理解の観点 ITSSレベル2以下の試験		トラテジー分野	の知識、理解	を得ること						
□ 思考・判断の観点										
図 関心・意欲の観点 学習を続ける習慣が身										
☑ 態度の観点 IT系分野の関心・意欲 □ 技能・素理の組点	を高め、自宅学習	 習や今後の学習	における集中ス	力・継続力が身	子につくこと					
□ 技能・表現の観点										
授業計画(全体) 前期中にITSSレベル2リ	以下の試験(IT	パスポート試馬	倹、情報セキュ	リティマネジ	メント試験、基	基本情報技術者記	武験)に合格で	できるよう、ストラ	テジー分野に関する知識、理解を	
得ることを目標とする この授業科目で学習す	。 る内容は、就職活	舌動において業	界研究・企業の	研究を行う際に	重要な知識で	あるので、理解	できるまで繰	り返し指導を行う。	,	
授業計画(授業単位) 回数日付		授	受業項目・内容	等			授業外学習の	授業の記録		
1~4	企業活動									
5~8	企業会計									
9~12	経営科学									
13~16	法務と標準化									
17~20	経営戦略マネ	ジメント								
21~24	技術戦略マネ	ジメント								
25~28	ビジネスイン	ダストリ								
29~32	情報システム!	戦略の概要								
33~36	情報システム:	企画								
37~40	システム開発	技術								
41~44	ソフトウェア	開発技術								
45~48	システム開発	環境								
49~52	Webアプリケー	 -ション開発								
53~56	問題演習およる	び解説								
57~60	問題演習およ	び解説								
成績評価方法 ITSSレベル2以下に相当	<u></u> 当する公的試験の	_ 結果もしくは、	それに準じた	定期試験、小	 テストの成績!	 こより評価				
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準	
定期試験		0						70	秀、S(4):90点以上	
小テスト 宿題授業外レポート		0		0				30 なし	優、A(3):80点以上 良、B(2):70点以上	
授業態度 発表・作品								なし なし	可、C(1):60点以上 不可、E(0):59点未満	
演習								なし	未修得、履修放棄、F	
出席		I						欠格条件	()内はGPA点数	

担当教員

西田 直喜

実務経験紹介

科目名	アルゴリズム	単位数	2	科目コード						
授業形態	演習	時間数	60	開設期	1年生前期					
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	無					
	本情報技術者試験(ITSSレベル2)のうちアルゴリズムにかかわる演習 フトウェアを開発する上で、目的に合わせて適切な処理の手順(アルゴリズム)とデータの表現方法(データ構造)を選択することが常に必要 の授業では特定のプログラミング言語に依存しないフローチャートを用いて、様々なアルゴリズムとデータ構造の学習を行う									
授業の一般目標		.) いろいろな探索手法について、その概念や実現方法が理解できる								
受講条件	なし									
事前学習について(テキ スト・参考書等)	1)データ構造とアルゴリズム(インフォテック・サーブ)									

☑ 知識・理解の観点

・制御構造を中心としたアルゴリズムの基本となる考え方の習得に重点を置く

☑ 思考・判断の観点

・与えられた問題の机上デバックにおいて、変数のトレースを正確に行うことができる

☑ 関心・意欲の観点

・PC上でトレースが行える補助教材を使用し、机上デバッグの検証作業を行う

☑ 態度の観点

・トレースできる、問題文からイメージ図が書ける

☑ 技能・表現の観点

・フローチャートから疑似言語によるアルゴリズム表記の学習を行う

授業計画(全体)

- ・完全初心者を想定しゆっくりと進行
- ・フローチャートの穴埋め問題は、自分で考える→隣同士で教え合う→モニターで説明する ・できる学生は、PC上で動作する補助教材を使用し基本問題→演習問題に進み、待ち時間がないように工夫する ・フローチャートの継続条件(終了条件)の意味、配列のイメージと添字の役割を毎回確認する ・フローチャート⇔疑似言語ができるようにする

等計画(授業単位) 同数日は	位来位口,中心在 1	位	₩₩∧≡¬₽я
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~4	アルゴリズムの基礎(アルゴリズムとは)	章末演習問題を使った復習	
5~8	アルゴリズムの基礎(アルゴリズムの表記法・代表的な流れ図記号)	章末演習問題を使った復習	
9~12	アルゴリズムの基礎(疑似言語)	章末演習問題を使った復習	
13~16	データ構造(配列/ハッシュ表)	章末演習問題を使った復習	
17~20	データ構造(リスト/単方向リストの基本操作)	章末演習問題を使った復習	
21~24	データ構造(スタック/キュー)	章末演習問題を使った復習	
25~28	データ構造(木構造/2分木の基本操作)	章末演習問題を使った復習	
29~32	探索アルゴリズム(線形探索/ハッシュ探索)	章末演習問題を使った復習	
33~36	探索アルゴリズム(2分探索/探索の計算量)	章末演習問題を使った復習	
37~40	整列アルゴリズム(基本選択法/ヒープソート)	章末演習問題を使った復習	
41~44	整列アルゴリズム(基本交換法/シェーカソート)	章末演習問題を使った復習	
45~48	整列アルゴリズム(基本挿入法/シェルソート)	章末演習問題を使った復習	
49~52	整列アルゴリズム(クイックソート/マージソート)	章末演習問題を使った復習	
53~56	文字列操作(総当り法/KMP法/ボイヤ・ムーア法)	章末演習問題を使った復習	
57~60	期末試験		

成績評価方法

- (1) 期末試験 (2) 宿題授業外レポート (3) Web学習サイトでの自己研鑽の質と量

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	0	0			0		90	秀、S(4):90点以上
小テスト	0	0	0				なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度				0			10	可、C(1):60点以上
発表・作品								不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		森野 茂弘		実務経験紹介				

科目名	プログラミング演習 I	単位数	3	科目コード				
授業形態	演習	時間数	90	開設期	1年生前期			
受講条件		開設時期	前期	教員実務経験対象	無			
授業概要 (目的、目 標とする資格・検定等)	Java言語の入門。							
授業の一般目標	アルゴリズムの授業で習った単純なアルゴリズムをJava言語で記述できる。							
受講条件	なし							
事前学習について(テキ スト・参考書等)	テキスト ・新わかりやすいJava 入門編 第3版							

☑ 知識・理解の観点

・基本的なJava言語の文法を理解し、Java言語で記述されたプログラムの処理内容を把握することができる。

☑ 思考・判断の観点

- ・文法エラーを自力で修正できる
- ・バグに遭遇した時、トレースなどのデバッグ技法を使って対処できる。

☑ 関心・意欲の観点

・Web学習サイトを使って復習、予習を行うことができる

☑ 態度の観点

- ・分からないことや出来ないことがあっても諦めずに挑戦し続けることができる。 ・課題が早く終わった場合は、完了していない周りのクラスメイトにアドバイスなどを自ら積極的に行うことができる。

☑ 技能・表現の観点

・簡単なアルゴリズムをJava言語で実装できる。

授業計画(全体)

- ・完全初心者を対象とするゆったり進行 ・プログラミングが苦手な学生が隣同士にならないよう席替えの実施(学生間の教えあいを奨励) ・できていない学生を待っている、優秀な学生のために追加課題を出題。
- ・Web学習サイト、TechFULやpaizaでの自己研鑽を奨励。

授業計画(授業単位) 回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~6	プログラミング環境構築		技未 の記録
7~12	はじめてのJava(基本のプログラム構造、文字列の出力)	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
13~18	変数と演算 (変数、四則演算、キーボードからの入力)	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
19~24	問題演習(前回までの復習)	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
25~30	条件分岐 (if、比較演算子、else、elif、複合条件式)	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
31~36	繰返し処理(1) (for、while、複合代入演算子)	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
37~42	繰返し処理(2) (break、continue、制御構造のネスト)	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
43~48	繰返し処理(3)(配列)	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
49~54	問題演習(前回までの復習)	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
55~60	Gitの環境構築	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
61~66	Gitの基礎/GitHubへの登録	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
67~72	問題演習(夏休みまでの復習)	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
73~78	基本ライブラリ(1) (文字列操作、日付、例外処理)	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
79~84	基本ライブラリ(2) (テキストファイル入出力、ファイルパス)	TechFUL、paizaでの自己学習を奨励	
85~90 成績評価方法	期末テスト		

- 成績評価方法 (1)期末試験(TechFUL) (2)宿題授業外レポート (3)Web学習サイトでの自己研鑽の質と量

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	0	0			0		40	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート	0	0	0		0		40	良、B(2):70点以上
授業態度				0				可、C(1):60点以上
発表・作品								不可、E(0):59点未満
演習								未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		田中 梓		実務経験紹介				

科目名	マイコンピュー	·夕演習 I				単位数	2	科目コード	
授業形態	演習					時間数	60	開設期	1年生前期
受講条件	Windowsの基本技	操作、アプリ [.]	ケーションソフ	フトのインスト	ール、および	開設時期 基本的管理作業	の習得。	教員実務経験対象	有
授業概要 (目的、 標とする資格・検定等)	目)								
授業の一般目標					学習ができる。	よう自宅のパソコ]ーンにインス	トールができる。	
受講条件	なし								
事前学習について(テ: スト・参考書等)	キ _{なし}								
授業の到達目標 図 知識・理解の観点 表計算ソフトの基本的 ²	な関数を活用できる	3							
□ 思考・判断の観点									
□ 関心・意欲の観点									
□ 態度の観点									
☑ 技能・表現の観点 Windowsの基本操作とア 下を見ないでキーボー	'プリケーションソ ド入力ができる	/フトのインス	ストールができ	న					
授業計画(全体) 授業を履修している全身	号がパソコンを始)	カア触りたま.	のとして授業を	を推行する					
授業計画(授業単位)									
回数日付		授	業項目・内容	等			授業外学習の	指示等	授業の記録
1~6	パソコン組み立	:7							
7~12	0Sインストール	(Windows10))、ネットワー	-ク設定					
13~18	アプリケーショ etc.)	ンインストー	-ル(Office、	Chrome、 Adobe	Reader				
19~24	メール、グルー	プウェアイン	ノストール、設	定					
25~30	タイピングソフ	トインストー	-ル、ファイル	パス演習					
31~36	国家試験受験登	録、タイピン	グ練習						
37~42	ワードプロセッ	サ基礎練習、	タイピング練	習					
43~48	ワードプロセッ	サ基礎練習、	タイピング練	習					
49~54	表計算基礎練習	、タイピング	で練習						
			%/± 22						
55~60	表計算基礎練習	、タイピング	/ 株省						
成績評価方法 授業中に指示するパソ:	コンに関する作業が	が適切に実施	できること。						
成績評価方法 授業中に指示するパソ: キー入力のスピードお。	コンに関する作業ない。よび練習実績をもな	が適切に実施 とに成績を評 知識・理解	できること。	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
成績評価方法 授業中に指示するパソ: キー入力のスピードお。 定期試験	コンに関する作業ない。よび練習実績をもな	が適切に実施 とに成績を評	できること。 価する。	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合 100 なし	成績評価基準 秀、S(4):90点以上 優、A(3):80点以上
成績評価方法 授業中に指示するパソニキー入力のスピードお。 キー入力のスピードお。 定期試験 小テスト 宿題授業外レポート	コンに関する作業ない。よび練習実績をもな	が適切に実施 とに成績を評 知識・理解	できること。 価する。	関心・意欲	態度		その他	100 なし なし	秀、S(4):90点以上 優、A(3):80点以上 良、B(2):70点以上
成績評価方法 授業中に指示するパソ:	コンに関する作業ない。よび練習実績をもな	が適切に実施 とに成績を評 知識・理解	できること。 価する。	関心・意欲	態度		その他	100 なし	秀、S(4):90点以上 優、A(3):80点以上

担当教員

田中梓

実務経験紹介

科目名	マイコンピュー	−夕演習Ⅱ				単位数	2	科目コード	
授業形態	演習					時間数	60	開設期	1年生後期
受講条件		<i></i>	5 5 1 - 1	0 /> 7.		開設時期	22/0	教員実務経験対象	
授業概要 (目的、目 標とする資格・検定等)					ル、および基本	下的管埋作業の	習 得		
授業の一般目標	Linuxのインス RaspberryPIを ハードウェア制	サーバとして	利用することだ	バできる。	3 .				
受講条件	なし								
事前学習について(テキスト・参考書等)	なし								
授業の到達目標 ☑ 知識・理解の観点 Linuxの特徴を説明できる	5								
□ 思考・判断の観点									
□ 関心・意欲の観点									
□ 態度の観点									
☑ 技能・表現の観点 Linuxの基本操作とアプリ	lケーションソ [・]	フトのインスト	ールができる						
授業計画(全体) テクノロジー I で学習した									
授業計画(授業単位) 回数日付		授	業項目・内容	等		:	授業外学習の打	旨示等	授業の記録
	WindowsへのOS			Ŋ					1XXVVIII
7~12	Linuxの基本操	作(GUI)							
13~18	Rsipbianの基準	本操作(CUI)							
19~24	アプリケーショ	ョンのインスト	ール (apt)						
25~30	Linux上でのブ	゚ログラミング	(Scratch)						
31~36	Linux上でのプ	゚ログラミング	(Python)						
37~42	ハードウェア制	制御(LEDの0n/	/Off)						
43~48	ハードウェア制	制御(I2Cで、)	温度・湿度セン	ノサ)					
49~54	ネットワークフ	プログラミング	"(MQTT、Node	-RED、etc.)					
	0Sインストール	レ(ARM版Windo	ows10など)						
成績評価方法 授業中に指示するIoT向け	ナコンピュータ(の操作ができる	らこと。						
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験 小テスト									秀、S(4):90点以上 優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート 授業態度 発表・作品 演習 出席								なし	良、B(2):70点以上
^{1文表応反} 発表・作品								なし	可、C (1):60点以上 不可、E (0):59点未満
演習 出席		0				0		100 欠格条件	未修得、履修放棄、 F ()内はGPA点数
担当教員			田中 梓		実務経験紹介			八旧本日	/ / FJIOOL 八

科目名	パーソナルスキル I	単位数	1	科目コード				
授業形態	演習	時間数	30	開設期	1年生前期			
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	無			
授業概要 (目的、目 標とする資格・検定等)	会人としてのコミュニケーション能力や、産業社会で必要とされるビジネスマナーについて、その基礎を学ぶ。 E、業界企業で求められる人材像(スキル、知識、経験)を把握する。							
授業の一般目標	現時点での自己PRを記述することができる。 1年半後の自分の理想の姿をベースとした自己PRを記述することができる 求人情報を読んで、業界企業が求める人材像を把握できる。	F半後の自分の理想の姿をベースとした自己PRを記述することができる。						
受講条件	なし	U						
事前学習について(テキ スト・参考書等)	・なし							

☑ 知識・理解の観点

業界企業の求人情報を読んで、企業が求める人材像を把握できる。

☑ 思考・判断の観点

1年半後、5年後、10年後の理想の自分を想像できる。 理想の自分に至るための学習予定を立てることができる。

☑ 関心・意欲の観点

業界企業の企業情報を積極的に収集して企業研究を行うことができる。

☑ 態度の観点

良識を持ち、素直な態度を取ることができる 日頃の学校生活において、最低限のビジネスマナーを実践できる

☑ 技能・表現の観点

基礎的な敬語を使用したビジネス文章を作成できる。

授業計画(全体)

働くということを考え、働く環境の変化(雇用形態、雇用条件)について理解する。 自己のキャリアについて考え、これから目指すべき理想の自分を把握する。 ビジネスマナーの必要性について理解し、実践できる。 ビジネス文書が作成できる。

業計画(授業単位) 回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~2	働くことの理解		1X/K-V-1DW1
3~4	キャリア発達の理解		
5~6	仕事の基本的スキル		
7~8	ビジネス文書の作成		
9~10	ソーシャルメディアの活用と留意点		
11~12	企業研究・業界研究		
13~14	企業研究・業界研究		
15~16	企業研究・業界研究		
17~18	企業研究・業界研究		
19~20	企業研究・業界研究		
21~22	企業研究・業界研究		
23~24	自己PRの作成		
25~26	自己PRの作成		
27~28	自己PRの作成		
29~30	自己PRの作成		

成績評価方法 提出物ならびに、提出の際のメールの文面で成績評価を行う。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート	0	0	0	0	0		60	良、B(2):70点以上
授業態度							なし	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(0):59点未満
演習	0	0	0	0	0			未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		田中 梓		実務経験紹介				

科目名	パーソナルスキルⅡ	単位数	1	科目コード			
授業形態	演習	時間数	30	開設期	1年生後期		
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	無		
受業概要 (目的、E 票とする資格・検定等)		己理解をするためのグリ	レープワークを	行う。			
受業の一般目標	就職活動時に困らない程度の業界の常識、業務の常識、最新の常識を身につける 全員の前で、自作したパワーポイント資料を使ってプレゼンテーションを行うことで人前で話すことに慣れる。 他者のプレゼンテーションに質疑応答をすることでコミュニケーション力を向上させる						
受講条件	なし						
事前学習について(テ= スト・参考書等)	て (テキなし						
受業の到達目標 ② 知識・理解の観点 IT業界の常識や業務の	■						

自分の担当テーマの中から最も重要なトピックスを選択できる

自分の長所、企業の志望理由を論理的に説明することができる

☑ 関心・意欲の観点

自分の担当テーマについて第三者が理解できるよう、テキスト以外の資料も使った調査ができる

☑ 態度の観点

質疑応答において、良識を持った素直な態度を取ることができる

☑ 技能・表現の観点

基礎的な敬語を使用して会話ができる 分かりやすい自己PR、志望動機を作ることができる

授業計画(全体)

反集計画(主体) テキストに書かれている内容を学生が分担して輪番発表する。発表時間は一人3分程度。質疑応答最大10分。 発表資料を作成する際、どんな質問にも対応できるよう入念に準備をするよう指導。 発表の仕方だけでなく、プレゼン資料の出来栄えについても評価・指導を行う。 教員、他の学生からダメだし・修正案件が生じた場合は直ちに修正するよう指導を行う。 授業の後半では、実際の就職活動に向けた自己PR、志望動機を作成し、面接練習を行う。

授業計画(授業単位)			
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~2	輪番発表		
3~4	輪番発表		
5~6	輪番発表		
7~8	輪番発表		
9~10	輪番発表		
11~12	輪番発表		
13~14	輪番発表		
15~16	就活のやり方		
17~18	自己分析と企業研究のやり方		
19~20	自己PRの作り方		
21~22	志望動機の作り方		
23~24	履歴書の書き方		
25~26	面接練習		
27~28	面接練習		
29~30	面接練習		

成績評価方法 全員の前でのプレゼンテーション・デモンストレーション、プレゼンのために作成した資料の出来栄えで評価を行う。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート	0	0	0	0	0			良、B(2):70点以上
授業態度								可、C(1):60点以上
発表・作品	0	0	0	0	0			不可、E(0):59点未満
演習								未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		田中 梓		実務経験紹介				

科目名	情報セキュリティ	単位数	3	科目コード			
授業形態	講義	時間数	90	開設期	1年生後期		
受講条件		開設時期		教員実務経験対象			
授業概要 (目的、目 標とする資格・検定等)		勉強方法を習得	导する。				
授業の一般目標	F度末 終了日までに、国家資格「情報セキュリティマネジメント試験」を受験する。						
受講条件	なし						
事前学習について(テキ スト・参考書等)	テキスト: 情報セキュマネ試験 要点&問題集(インフォテックサーフ						

- ☑ 知識・理解の観点
 - ・攻撃手法の特徴と原因を説明できる。 ・攻撃手法に対する防御方法を説明できる。
- ☑ 思考・判断の観点
 - ・収集した通信ログから不審な痕跡を発見できる
- ☑ 関心・意欲の観点
- ・テキストに掲載されていない内容をWebから収集できる
- ☑ 態度の観点

国家試験の「情報セキュリティマネジメント試験」を受験する

□ 技能・表現の観点

授業計画(全体) 情報セキュリティに関する攻撃手法や対策手法を座学で学習するだけでなく、実際に手元手法をで試すことにより理解を深める。 侵入対象(防御対象)となるサーバはサイバーセキュリティトレーニングサイト、TryHackMe(https://tryhackme.com/) を用いる。

授業計画(授業単位) 回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~6	検条項目・内容等 情報セキュリティマネジメント試験について(試験精度、学習方法、 問題演習)TryHackMeの使い方、自己学習のススメ方	汉未 外子自 0万百小守	7文未り115球
7~12	情報セキュリティ全般1	TryHackMeで自己学習を奨励	
13~18	情報セキュリティ全般2	TryHackMeで自己学習を奨励	
19~24	情報セキュリティ全般3	TryHackMeで自己学習を奨励	
25~30	情報セキュリティ対策1	TryHackMeで自己学習を奨励	
31~36	情報セキュリティ対策2	TryHackMeで自己学習を奨励	
37~42	情報セキュリティ管理	TryHackMeで自己学習を奨励	
43~48	情報セキュリティ関連法規 演習問題	TryHackMeで自己学習を奨励	
49~54	模擬問題および解説	TryHackMeで自己学習を奨励	
55~60	問題演習および解説	TryHackMeで自己学習を奨励	
61~66	問題演習および解説		
67~72	問題演習および解説		
73~78	問題演習および解説		
79~84	問題演習および解説		
85~90	問題演習および解説		

(1)情報セキュリティマネジメント試験を受験し、合否を元に評価する。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート	0	0	0	\circ			100	良、B(2):70点以上
授業態度								可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(O):59点未満
演習								未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		西田 直喜		実務経験紹介				

科目名	ネットワーク	単位数	3	科目コード				
授業形態	講義	時間数	90	開設期	1年生後期			
受講条件		開設時期		教員実務経験対象				
授業概要 (目的、目 標とする資格・検定等)	sco製ルーター、スイッチを用いたネットワークの構築のための知識習得を行う。あわせてCCNA試験受験に必要な知識を習得する。							
授業の一般目標	CISCO製ルーター、スイッナを用いたネットリークの構 染 かできる。CCN	sco製ルーター、スイッチを用いたネットワークの構築ができる。CCNA試験に合格できる。						
受講条件	tU							
事前学習について(テキ スト・参考書等)	Cisco Network Academy の Network Essencials 受講							

☑知識・理解の観点

- ・必要とされる機能の理解と、それを実現するための技術の理解ができる ・期末試験において合格点以上をとることができる

☑思考・判断の観点

・ネットワークの動作原理の理解と、理論的な推論に基づくトラブルシューティングができる

☑ 関心・意欲の観点

・ネットワークを自分で構築することができるようになる

□ 態度の観点

☑ 技能・表現の観点

・ネットワーク演習において適切な設定を施すことができる

授業計画(全体)

- (1)一日2~3コマ(90分)の授業のうち、1~2コマをe-Larning(Network Essentials)に充てる (2)残り1~2コマをNetowork Essentials内のラボの演習及びPacketTracerを用いたネットワーク演習に充てる (3)適当な時期にNetwork Essentials内の試験を実施する

業計画(授業単位) 回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~6	授業目的、内容、進め方、評価方法説明		122000
7~12	1章 ネットワークの仕組み		
13~18	2章 日常生活におけるネットワーク		
19~24	3章 ローカルネットワークでの通信		
25~30	4章 ネットワークアドレス		
31~36	5章 ネットワークサービスの提供		
37~42	1~5章のチェックポイント試験		
43~48	6章 ホームネットワークの構築		
49~54	7章 ネットワークセキュリティ		
55~60	8章 シスコデバイスの設定		
61~66	9章 テストとトラブルシューティング		
67~72	Network Essentials 実践演習パケットトレーサー		
73~78	Network Essentials 最終模擬試験		
79~84	Network Essentials 最終試験		
85~90	期末テスト		

1.Network Essentialsの各章のクイズ、1〜5章のチェックテスト、最終模擬試験、最終試験(45%) 2.期末テスト(国家試験ネットワークスペシャリスト午後I相当)を行う(45%)

3. 出席率(10%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	0	0					45	秀、S(4):90点以上
小テスト	0	0			0		45	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度							なし	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(0):59点未満
演習	0	0	0		0		なし	未修得、履修放棄、F
出席							10	()内はGPA点数
担当教員		杉林 伸繁		実務経験紹介		セイコーエプ	ソン株式会社(1984	1年4月~1993年8月)

科目名	データベース入門	単位数	3	科目コード				
授業形態	講義	時間数	90	開設期	1年生後期			
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	無			
授業概要 (目的、目 標とする資格・検定等)								
授業の一般目標	(1)システムの目的に沿った概念スキーマ、外部スキーマの開発がで(2)データベース設計・正規化ができるようになる。	きるようになる	ప .					
受講条件								
声哉学羽について /ニャ	速 人に党ぶDP型計簿広長市書(株式会社物源社)							

事前学習について(テキ 達人に学ぶDB設計徹底指南書(株式会社翔泳社) スト・参考書等) 達人に学ぶSQL徹底指南書 第2版(株式会社翔泳社)

授業の到達目標

☑ 知識・理解の観点

(1)データベース及びデータベース管理システムについて説明できる。

(2)データベース設計に必要なデータモデルや正規化について説明できる。

☑ 思考・判断の観点

- (1)第三者の目的に沿った概念設計・論理設計・物理設計を表現できる。
- (2)各種設計を基にテーブル設計仕様書を作成できる。

☑ 関心・意欲の観点

(1)テキストに掲載されている演習問題をすべて解答できている。

☑ 態度の観点

(1)授業に主体的に取り組み、周囲との共同作業も円滑に実施できている。

□ 技能・表現の観点

授業計画(全体)

データベースの基礎知識から学ぶ。その後、概念設計・論理設計・物理設計の順に学んでいく。また、論理設計を学ぶ途中に正規化、物理設計を学ぶ途中にテーブル設計仕様書に ついて学ぶ。 その後は問題を通して、概念設計からテーブル設計仕様書の作成を行う。成果物はグループワークを行ってもらう。

回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~4	データベースの概要		
5~8	データベース管理システム		
9~12	データモデル/主キーと外部キー		
13~16	データベース設計(概念設計)		
17~20	データベース設計(概念設計)		
21~24	データベース設計(論理設計)		
25~28	データベース設計(論理設計)		
29~32	正規化		
33~36	正規化		
37~40	データベース設計(論理設計)		
41~44	データベース設計(論理設計)		
45~48	テーブル設計仕様書		
49~52	総合演習1		
52~56	総合演習2		
57~60	演習		
61~66	演習		
67~72	演習		
73~78	演習		
79~84	演習		
85~90	期末テスト		

成績評価方法 1.期末試験の実施(80%)

|1. 期末試験の美施(80%*)* |2. 出席率及び授業態度(20%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	0	(80	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度				0			20	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(0):59点未満
演習								未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		田中 梓		実務経験紹介				

科目名	システム開発演習	単位数	3	科目コード				
授業形態	講義	時間数	90	開設期	1年生後期			
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	無			
授業概要 (目的、目 標とする資格・検定等)	avaを用いて、オブジェクト指向開発を行う。							
	オブジェクト指向を理解することができる。 チームの一員として、プログラム開発に貢献することができる。							
2 3.1.0 1 1 1	なし							
事前学習について (テキスト・参考書等)								
授業の到達日暦								

☑知識・理解の観点

・オブジェクト指向が理解できる。

☑思考・判断の観点

- ・Java言語を使って、DB連携ができるアプリを作成できる
- ・ユースケース図、シーケンス図が理解できる」

☑ 関心・意欲の観点

・より高性能・高品質なプログラムとなるよう、自ら調査・研究することができる

☑ 態度の観点

・チームの一員として、プログラム開発に貢献することができる

☑ 技能・表現の観点

- ・プログラムをエラーなく実装できる。
- ・利用するユーザの立場に立って、UIやUXを作成することができる。

授業計画(全体)

ソフトウェア開発工程の習得、チーム開発のノウハウの習得、クラス図・シーケンス図の理解、Javaコーディングスキルの習得、単体テスト・結合テスト実装スキルの習得を目 指す。 講師からは学生へは最低限のアドバイスのみにとどめ、口出しは行わない。

授業計画(授業単位) 授業項目・内容等 授業外学習の指示等 授業の記録 回数日付 1~6 開発準備 7~12 開発準備 要件確認 13~18 要件確認 19~24 25~30 設計 31~36 設計 構築 $37 \sim 42$ 43~48 構築 $49 \sim 54$ テスト 55~60 テスト 振り返り 61~66 プログラム修正 $67 \sim 72$ $73 \sim 78$ プログラム修正修正 $79 \sim 84$ 成果発表準備 成果発表会 $85 \sim 90$

成績評価方法 1. チームでオブジェクト指向開発し、仕様書の中身、プレゼン、ソースコードを基に評価(100%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度							なし	可、C(1):60点以上
発表・作品	0	0	0	0	0			不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		田中 梓	_	実務経験紹介			_	

科目名	検定対策 I	単位数	3	科目コード	
	演習	時間数	90	開設期	
	選択授業	開設時期		教員実務経験対象	有
授業概要 (目的、 目標とする資格・検定 等)	基本情報技術者試験の合格を目的とする問題演習を行う。				
授業の一般目標	それぞれが目標とする検定資格に合格をする				
受講条件	なし				
事前学習について(テ キスト・参考書等)	なし				
授業の到達目標					

- ☑ 知識・理解の観点
 - ・知識系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる
- 図 思考・判断の観点・計算系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる
- ☑ 関心・意欲の観点
- ・検定試験対策を進める上で、わからない箇所を教員やクラスメートに質問することができる
- ☑ 態度の観点
- ・合格を目指す検定資格の受験日を決定し、受験申し込みをすることができる
- ☑ 技能・表現の観点
- ・実技系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる

授業計画(全体)

スポロニ、エログ この授業科目は目標とする検定資格(ITパスポート、セキュリティマネージメント試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、その他の資格)ごとにクラス分けを行い、 それぞれ別の教室で資格対策の授業を行う。なお、学期途中で目標検定資格に合格した場合は、より上位資格を目指すクラスへと移籍することができる。 この授業科目では、自らが定めた検定資格合格を目標に、学習計画の立案、進捗状況確認、疑問点の改善を自発的に行いながら学習を行う。

授業計画(授業単位)			
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~6	検定試験対策		
7~12	検定試験対策		
13~18	検定試験対策		
19~24	検定試験対策		
25~30	検定試験対策		
31~36	検定試験対策		
37~42	検定試験対策		
43~48	検定試験対策		
49~54	検定試験対策		
55~60	検定試験対策		
61~66	検定試験対策		
67~72	検定試験対策		
73~78	検定試験対策		
79~84	検定試験対策		
85~90	検定試験対策		

成績評価方法

授業態度のみで成績をつける。

不可となった場合、再試験は実施しない。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度	0	0	0	0	0		100	可、C(1):60点以上
発表・作品								不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
演習 出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		杉林 信繁		実務経験紹介	1	セイコーエプソ	ン株式会社(1984年	F4月~1993年8月)

科目名	検定対策Ⅱ	単位数	3	科目コード	
授業形態	演習	時間数	90	開設期	1年生後期
受講条件	選択授業	開設時期		教員実務経験対象	有
授業概要 (目的、 目標とする資格・検定 等)	基本情報技術者試験および応用情報技術者試験の合格を目的とする検定対策	6。受験科目は	前回国試の結り	見による。	
授業の一般目標	それぞれが目標とする検定資格に合格をする				
受講条件	なし				
事前学習について(テキスト・参考書等)	なし				

- ② 知識・理解の観点
 - ・知識系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる
- ☑ 思考・判断の観点 ・計算系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる
- ☑ 関心・意欲の観点
 - ・検定試験対策を進める上で、わからない箇所を教員やクラスメートに質問することができる
- ☑ 態度の観点
- ・合格を目指す検定資格の受験日を決定し、受験申し込みをすることができる
- ☑ 技能・表現の観点
 - ・実技系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる

授業計画(全体)

スポロニ、エログ この授業科目は目標とする検定資格(ITパスポート、セキュリティマネージメント試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、その他の資格)ごとにクラス分けを行い、 それぞれ別の教室で資格対策の授業を行う。なお、学期途中で目標検定資格に合格した場合は、より上位資格を目指すクラスへと移籍することができる。 この授業科目では、自らが定めた検定資格合格を目標に、学習計画の立案、進捗状況確認、疑問点の改善を自発的に行いながら学習を行う。

授業計画(授業単位)			
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~6	検定試験対策		
7~12	検定試験対策		
13~18	検定試験対策		
19~24	検定試験対策		
25~30	検定試験対策		
31~36	検定試験対策		
37~42	検定試験対策		
43~48	検定試験対策		
49~54	検定試験対策		
55~60	検定試験対策		
61~66	検定試験対策		
67~72	検定試験対策		
73~78	検定試験対策		
79~84	検定試験対策		
85~90	検定試験対策		

成績評価方法

授業態度のみで成績をつける。

不可となった場合、再試験は実施しない。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度	0	0	0	0	0		100	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(0):59点未満
演習 出席							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		杉林 信繁		実務経験紹介	1	セイコーエプソ	ン株式会社(1984年	₹4月~1993年8月)

Cisco製ルーター、スイッチを用いたネットワークの構築のための知識習得を行う。あわせてCCNA試験受験に必要な知識を習得する。								
Cisco製ルーター、スイッチを用いたネットワークの構築ができる。CCNA試験に合格できる。								
なし								
- Cisco Network Academy の Network Essencials 受講								
授業の到達目標								

☑知識・理解の観点

- ・必要とされる機能の理解と、それを実現するための技術の理解ができる ・期末試験において合格点以上をとることができる

☑思考・判断の観点

・ネットワークの動作原理の理解と、理論的な推論に基づくトラブルシューティングができる

☑ 関心・意欲の観点

・ネットワークを自分で構築することができるようになる

□ 態度の観点

☑ 技能・表現の観点

授業計画(授業単位)

・ネットワーク演習において適切な設定を施すことができる

授業計画(全体)

- (1)一日2~3コマ(90分)の授業のうち、1~2コマをe-Larning(Network Essentials)に充てる (2)残り1~2コマをNetowork Essentials内のラボの演習及びPacketTracerを用いたネットワーク演習に充てる (3)適当な時期にNetwork Essentials内の試験を実施する

回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1	授業目的、内容、進め方、評価方法説明		
2~9	1章 ネットワークの仕組み		
10~17	2章 日常生活におけるネットワーク		
18~25	3章 ローカルネットワークでの通信		
26~33	4章 ネットワークアドレス		
34~41	5章 ネットワークサービスの提供		
42~43	1~5章のチェックポイント試験		
44~51	6章 ホームネットワークの構築		
52~59	7章 ネットワークセキュリティ		
60~67	8章 シスコデバイスの設定		
68~75	9章 テストとトラブルシューティング		
78~81	Network Essentials 実践演習パケットトレーサー		
82~85	Network Essentials 最終模擬試験		
86~87	Network Essentials 最終試験		
88~94	パケットトレーサー演習		
95~100	情報処理国家試験ネットワークスペシャリスト 午後 I 問題演習&解説(1)		
101~106	情報処理国家試験ネットワークスペシャリスト 午後 I 問題演習 & 解説(2)		
107~112	情報処理国家試験ネットワークスペシャリスト 午後 I 問題演習 & 解説(3)		
113~118	情報処理国家試験ネットワークスペシャリスト 午後 I 問題演習 & 解説(4)		
119~120	期末テスト		

成績評価方法

- 1.Network Essentialsの各章のクイズ、1~5章のチェックテスト、最終模擬試験、最終試験(45%) 2.期末テスト (国家試験ネットワークスペシャリスト午後 I 相当) を行う(45%)
- 3. 出席率(10%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	0	0					45	秀、S(4):90点以上
小テスト	0	0			0		45	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度							なし	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(0):59点未満
演習	0	0	0		0		なし	未修得、履修放棄、F
出席							10	()内はGPA点数
担当教員		杉林 伸繁		実務経験紹介	t	 2イコーエプソ	・ ソン株式会社(1984年)	

科目名	プログラミング演習Ⅲ	単位数	6	科目コード					
授業形態	演習	時間数	90	開設期	2年生前期				
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	有				
授業概要 (目的、目 標とする資格・検定等)	phpを使って、バックエンドの基礎知識を身に着ける。				-				
授業の一般目標	PHPの基礎知識を身に着ける。 自らエラーコードを調べ、解決することができる。								
受講条件	なし								
事前学習について(テキ スト・参考書等)	習について(テキ 参考サイト 参考書等)								
地業の到達日標	-	_	_	_					

- ☑ 知識・理解の観点
- ・PHPの基本構文、基本的な言語仕様の理解。
- □ 思考・判断の観点
- ☑ 関心・意欲の観点
- ・分からない箇所があったら自発的に質問・調査を行うことができる。
- ☑ 態度の観点
- ・分からないことや出来ないことがあっても諦めずに挑戦し続けることができる。
- ☑ 技能・表現の観点
- ・PHPを使って、自ら考えたWebアプリを作成することができる。

授業計画(全体)

- ・1年生時の授業(完全初心者向け)とは異なり、自学自習を意識した授業・講師は答えを教えるのではなく、考え方や検索(調べ方)のコツを指導する

授業計画(授業単位)			
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~6	PHP開発環境構築(xamppのインストール)		
7~12	PHP言語の基礎習得演習		
13~18	PHP言語の基礎習得演習		
19~24	PHP言語の基礎習得演習		
25~30	PHP言語の基礎習得演習		
31~36	PHP言語の基礎習得演習		
37~42	PHP言語の基礎習得演習		
43~48	PHP言語の基礎習得演習		
49~54	PHP言語の基礎習得演習		
55~60	PHP言語の基礎習得演習		
61~66	PHP言語の応用習得演習		
67~72	PHP言語の応用習得演習		
73~78	PHP言語の応用習得演習		
79~84	PHP言語の応用習得演習		
85~90	PHP言語の応用習得演習	最終課題の提示・締切日時告知	

成績評価方法

- (1)PHP言語仕様を自分で調べることができる。 (2)授業で出した課題を提出し、理解度をチェックする。 (3)指定したアプリを、期日までに完成し、指定された方法で提出することができる。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート	0		0		0		60	良、B(2):70点以上
授業態度				0			20	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(0):59点未満
演習	0		0		0		20	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		瀬戸 直貴		実務経験紹介	https://www.v	ic.ac.ip/ba/co	ourse/staff/	

科目名	アプリ開発演習 I	単位数	6	科目コード				
授業形態	演習	時間数	90	開設期	2年生前期			
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	無			
授業概要 (目的、 目標とする資格・検定 等)	Javaを用いて、オブジェクト指向開発を行う。							
授業の一般目標	オブジェクト指向を理解することができる。 チームの一員として、プログラム開発に貢献することができる。							
受講条件	なし							
事前学習について (テ キスト・参考書等)	なぜ,あなたはJavaでオブジェクト指向開発ができないのか(アクロクコ	□ストテクノロジー	-株式会社)					

☑知識・理解の観点

・オブジェクト指向が理解できる。

☑思考・判断の観点

- ・プログラムを開発することができる ・プログラムを開発するための適切なプログラム言語を選択できる。

☑ 関心・意欲の観点

・より高性能・高品質なプログラムとなるよう、自ら調査・研究することができる

☑ 態度の観点

・チームの一員として、プログラム開発に貢献することができる

☑ 技能・表現の観点

- ・プログラムをエラーなく実装できる。 ・利用するユーザの立場に立って、UIやUXを作成することができる。
- ・第三者の立場に立って、仕様書などを記述できる。

授業計画(全体)

- ・1年生時の授業(完全初心者向け)とは異なり、自学自習を意識した授業・講師は答えを教えるのではなく、考え方や検索(調べ方)のコツを指導する・オブジェクト指向を理解したら、チームとして開発を行う。

授業計画(授業単位) 回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~6	オブジェクト指向の基礎知識		
7~12	オブジェクト指向の基礎知識		
13~18	オブジェクト指向の基礎知識		
19~24	オブジェクト指向の基礎知識		
25~30	オブジェクト指向の基礎知識		
31~36	オブジェクト指向の応用知識		
37~42	オブジェクト指向の応用知識		
43~48	オブジェクト指向の応用知識		
49~54	ドキュメント作成の知識		
55~60	オブジェクト指向を用いて、チーム開発		
61~66	オブジェクト指向を用いて、チーム開発		
67~72	オブジェクト指向を用いて、チーム開発		
73~78	オブジェクト指向を用いて、チーム開発		
79~84	オブジェクト指向を用いて、チーム開発		
85~90	オブジェクト指向を用いて、チーム開発		

1. チームでオブジェクト指向開発し、仕様書の中身、プレゼン、ソースコードを基に評価(100%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度							なし	可、C(1):60点以上
発表・作品	0	0	0	0	0		100	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		瀬戸 直貴	·	実務経験紹介			·	

科目名	アプリ開発演習Ⅱ	単位数	8	科目コード					
授業形態	演習	時間数	120	開設期	2年生後期				
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	無				
日標とする資格・検定	Java、HTML+CSS、JavaScript、PHPのいずれかの言語により、Webアプリケーションの開発を行う。								
授業の一般目標	Java、HTML+CSS、JavaScript、PHPのいずれかの言語を用いて、指定されたアプリケーションの開発ができる								
受講条件	なし								
事前学習について(テ キスト・参考書等)	なし								

☑知識・理解の観点

(1)与えられた課題から作成すべきアプリケーションの内容を理解できる。

☑思考・判断の観点

(1)納期内にアプリケーションを完成させるためのスケジュールを作成・管理できる (2)アプリケーションを実現するための適切なプログラム言語を選択できる。

☑ 関心・意欲の観点

(1)より高性能なアプリケーションとなるよう、高度なアルゴリズムを調査・研究することができる

☑ 態度の観点

(1)アプリケーションを使うユーザの立場に立って、UIや説明書を作成することができる。

☑ 技能・表現の観点

(1)仕様に沿ったアプリケーションを実装できる。

(2)第三者にとって分かりやすい設計書や操作説明書などのドキュメントを記述できる。

授業計画(全体)

初回授業にて、作成すべきアプリケーションの仕様を課題として配布する。学生はこの仕様をもとに6人又は7人1組のチームでWebアプリケーションを納期までに作成して提出を行う。 また、成果発表を行う。

回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~6	イントロダクション、課題出題、アプリ開発演習		
7~12	アプリ開発演習		
13~18	アプリ開発演習		
19~24	アプリ開発演習		
25~30	アプリ開発演習		
31~36	アプリ開発演習		
37~42	アプリ開発演習		
43~48	アプリ開発演習		
49~54	アプリ開発演習		
55~60	アプリ開発演習		
61~66	アプリ開発演習		
67~72	アプリ開発演習		
73~78	アプリ開発演習		
79~84	アプリ開発演習		
85~90	アプリ開発演習		
91~96	アプリ開発演習		
97~102	アプリ開発演習		
103~108	アプリ開発演習		
109~114	アプリ開発演習		
115~120	アプリ開発演習		

1. チームで完成させた成果物及び説明プレゼンを通じて理解度をチェック

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度						0	10	可、C(1):60点以上
発表・作品	0	0	0	0	0		90	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		瀬戸 直貴	·	実務経験紹介			_	

科目名	サーバ構築	単位数	4	科目コード	
授業形態	演習	時間数	120	開設期	2年生前期
受講条件		開設時期	前期	教員実務経験対象	有
授業概要 (目的、 目標とする資格・検定 等)	Raspberry Piをサーバーに見立てて、各種サーバー(DNS、Web、FTP、SSH、etc)を行う。 ナ技術のデファクトスタンダードであるDockerについて理解し操作できるようになる。	Raspbeery PI上で	でIoTプログラミン	グおよびWeb経由で	のIoT機能の実相を行う。コンテ
 授業の一般目標	サーバー構築、IoTプログラミングを通して、問題解決のための方法論(調査→仮説→実装・ 各種サーバーの動作や設定方法を理解することで、汎用的なプログラム、システム開発のア ITにかかわる業務のうち情報基盤整備の業務を体験することで同業務への就業のきっかけと	アイデアを身につけ			
受講条件					
事前学習について(テキスト・参考書等) 母業の到達日標					

- ☑知識・理解の観点
- (1)各種サーバーの構築を行うことで、それぞれのインストール、設定、運用にかかわる知識を習得する (2)Raspberry Piをセンサーやアクチュエーターの利用方法を習得する

☑思考・判断の観点

- (1)エンジニアとしての問題解決の一般的手順を実践できるようにする。
- (2)様々な設定方法の中から最適なものを見つけるための基準を明確にする。

☑ 関心・意欲の観点

- (1)情報基盤整備の業務に対する関心を持つ
- (2)要求された事項を満たすための設定方法を自ら探し出し、評価・実相を試すことができるようになる。

☑ 態度の観点

(1)他の人の設定等の問題点を現象から推測・指摘することで、解決できるための手助けができるようになる。

☑ 技能・表現の観点

- (1各種サーバーの構築ができるようになる
- (2)コンテナ技術を理解し、業務に活用できるようになる。

授業計画(全体)

- (1)Raspberry PI上で各種サーバーを構築する。教科書、Web等で情報を収集し、一人で指定された機能を有するサーバーを構築できるようになる。 (2)Raspberry PI上でIoTプログラミング、IoT関連システムの構築を行う。 (3)Raspberry PI上のIoTシステムをWebサーバーからコントロールできるようにする。 (4)コンテナ技術としてDockerの仕組みを理解し、Kubernetesによるオーケストレーションができるようになる。 (5)各種サーバー、IoT関連システムをDocker上に構築し、別のシステム(運用系) にでぃぷろいできるようになる。

授業計画(授業単位)

回数日付	授業項目・内容等	受業外学習の指示等	授業の記録
1~6	DNSサーバー		
7~12	DNSサーバー		
13~18	Webサーバー(Apache2、NginX)、FTPサーバー)		
19~24	Webサーバー (NginX、FTPクライアント)		
25~30	ファイル共有(Samba、NFS)		
31~36	ファイル共有(TFTP、クライアント設定)		
37~42	メールサーバー (SMTP:Postfix)		
43~48	メールサーバー (POP3、IMAP4:Dovecot)		
49~54	IoT(LEDの点灯)		
55~60	IoT(センサー:温度湿度他)		
61~66	IoT(アクチュエーター:DCモーター、フルからLED他)		
67~72	IoTプログラミング		
73~78	IoTプログラミング		
79~84	IoTシステム活用(MTTQ、他)		
85~90	IoTシステム構築(Web)		
91~96	コンテナ技術基礎(Docker)		
97~103	コンテナ技術基礎(Kubernettes)		
104~109	コンテナによるWeb IoTシステム構築		
109~115	コンテナによるWeb IoTシステム構築		
115~120	コンテナによるWeb IoTシステム構築		

成績評価方法

- 1.授業内で行われる試験及び課題(45%)
- 2. 期末試験(45%)
- 3. 出席率(10%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他		成績評価基準
定期試験	0	0			0		45	秀、S(4):90点以上
小テスト								優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート								良、B(2):70点以上
授業態度								可、C(1):60点以上
授業態度 発表・作品								不可、E(0):59点未満
演習	0	0	0		0		45	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		杉林 伸繁		実務経験紹介	-	 セイコーエプソン	朱式会社(1984年4月	月~1993年8月)

科目名	情報セキュリティ	単位数	4	科目コード					
授業形態	講義	時間数	60	開設期	2年生前期				
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	有				
授業概要 (目的、 目標とする資格・検定 等)	エンジニアとして必要となる開発者としての情報セキュリティ確保に関する知識を教授する。 情報セキュリティマネジメント試験」に合格できるレベルまで知識と勉強方法を習得する。								
授業の一般目標	夏休み終了日までに、国家資格「情報セキュリティマネジメント試験」を受験する。								
受講条件	¥U								
事前学習について(テキスト・参考書等)	テキスト: 情報セキュリティ読本 六訂版: IT時代の危機管理入門(実務	出版)							

- ☑ 知識・理解の観点
- ・攻撃手法の特徴と原因を説明できる。 ・攻撃手法に対する防御方法を説明できる。
- ☑ 思考・判断の観点
 - ・収集した通信ログから不審な痕跡を発見できる
- ☑ 関心・意欲の観点
- ・テキストに掲載されていない内容をWebから収集できる
- ☑ 態度の観点

国家試験の「情報セキュリティマネジメント試験」を受験する

□ 技能・表現の観点

授業計画(全体) 情報セキュリティに関する攻撃手法や対策手法を座学で学習するだけでなく、実際に手元手法をで試すことにより理解を深める。 侵入対象(防御対象)となるサーバはサイバーセキュリティトレーニングサイト、TryHackMe(https://tryhackme.com/) を用いる。

投業計画(授業単位)									
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録						
1~6	情報セキュリティマネジメント試験について(試験精度、学習方法、問題 演習)								
7~12	やられ環境 (Kali Linux)の構築、TryHackMeの使い方、自己学習のスス メ方	TryHackMeで自己学習を奨励							
13~18	情報セキュリティの基礎	TryHackMeで自己学習を奨励							
19~24	見えない脅威とその対策	TryHackMeで自己学習を奨励							
25~30	攻撃手法	TryHackMeで自己学習を奨励							
31~36	組織の一員としての情報セキュリティ対策	TryHackMeで自己学習を奨励							
37~42	情報セキュリティ関連の法規と制度	TryHackMeで自己学習を奨励							
43~48	暗号(2) (公開鍵暗号:RSA)	TryHackMeで自己学習を奨励							
49~54	暗号(1) (古典暗号について)	TryHackMeで自己学習を奨励							
55~60	暗号(2) (現代暗号について)	TryHackMeで自己学習を奨励							

(1)情報セキュリティマネジメント試験を受験し、合否を元に評価する。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート	0	0	0	\circ			100	良、B(2):70点以上
授業態度							なし	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(0):59点未満
演習								未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		瀬戸 直貴		実務経験紹介	https://www.y	ic.ac.jp/ba/co	ourse/staff/	

科目名	データベース概論	単位数	4	科目コード				
授業形態	講義	時間数	60	開設期	2年生前期			
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	無			
文語来に 文語機会 (日内)、 目標とする資格・検定 第1								
授業の一般目標	(1)システムの目的に沿った概念スキーマ、外部スキーマの開発ができるようになる。 (2)データベース設計・正規化ができるようになる。							
受講条件	受講条件							
事前学習について(テキスト・参考書等)	達人に学ぶDB設計徹底指南書(株式会社翔泳社) 達人に学ぶSQL徹底指南書 第2版(株式会社翔泳社)							

☑ 知識・理解の観点

(1)データベース及びデータベース管理システムについて説明できる。 (2)データベース設計に必要なデータモデルや正規化について説明できる。

☑ 思考・判断の観点

(1)第三者の目的に沿った概念設計・論理設計・物理設計を表現できる。

(2)各種設計を基にテーブル設計仕様書を作成できる。

☑ 関心・意欲の観点

(1)テキストに掲載されている演習問題をすべて解答できている。

☑ 態度の観点

(1)授業に主体的に取り組み、周囲との共同作業も円滑に実施できている。

□ 技能・表現の観点

授業計画(全体)

データベースの基礎知識から学ぶ。その後、概念設計・論理設計・物理設計の順に学んでいく。また、論理設計を学ぶ途中に正規化、物理設計を学ぶ途中にテーブル設計仕様書について 学ぶ。 その後は問題を通して、概念設計からテーブル設計仕様書の作成を行う。成果物はグループワークを行ってもらう。

計画(授業単位) 回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~4	データベースの概要		
5~8	データベース管理システム		
9~12	データモデル/主キーと外部キー		
13~16	データベース設計(概念設計)		
17~20	データベース設計(概念設計)		
21~24	データベース設計(論理設計)		
25~28	データベース設計(論理設計)		
29~32	正規化		
33~36	正規化		
37~40	データベース設計(論理設計)		
41~44	データベース設計(論理設計)		
45~48	テーブル設計仕様書		
49~52	総合演習 1		
52~56	総合演習2		
57~60	期末試験		

成績評価方法 1. 期末試験の実施(80%) 2. 出席率及び授業態度(20%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	0	0					80	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度				0			20	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		瀬戸 直貴	_	実務経験紹介			_	

科目名	データベース演習	単位数	4	科目コード				
授業形態	演習	時間数	60	開設期	2年生後期			
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	無			
及来Mター (目的、 目標とする資格・検定 データベースサーバの構築、運用を行うとともに、実際の業務に合わせたデータベース構築の演習を行う。 第2								
授業の一般目標	(1)システムの目的に沿った概念スキーマ、外部スキーマの開発ができること。 (2)データ操作言語、データ定義言語を理解し、プログラムを用いてデータベースにアクセスできること。							
受講条件	受講条件 なし							
目前学習について(テ達人に学ぶDB設計徹底指南書(株式会社翔泳社) Fスト・参考書等) 達人に学ぶSQL徹底指南書 第2版(株式会社翔泳社)								
授業の到達目標								

☑ 知識・理解の観点

(1)データベース管理システムの活用方法について説明できる。

(2)DBMSと連携したシステム開発が実装できる。

☑ 思考・判断の観点

(1)テーブル設計仕様書を基にSQLを入力することができる。

☑ 関心・意欲の観点

(1)テキストに掲載されている演習問題をすべて解答できている。

☑ 態度の観点

(1)授業に主体的に取り組み、周囲との共同作業も円滑に実施できている。

☑ 技能・表現の観点

(1)第三者の目的に沿った、データベースの作成ができる。

授業計画(全体)

環境構築から行う。仮想コンテナ(Docker)を使用し、phpMyAdminを利用して演習を行う。 SQLを使って、データベース操作を学び、基本文法から副照会まで実際に触れてみる。 データベース概論で学んだ知識を活かして、演習を通してデータベースの設計からデータベースの作成までを身に着ける。

授業計画(授業単位) 授業項目・内容等 授業外学習の指示等 回数日付 授業の記録 環境構築 1~4 5~8 環境構築 基本文法と4大命令 9~12 基本文法と4大命令 13~16 集合関数とグループ集計/整列 17~20 複数のテーブル操作 21~24 25~28 ビュー 副照会/条件分岐 29~32 データベース実装 33~36 トランザクション管理 $37 \sim 40$ 41~44 演習 $45 \sim 48$ 演習 49~52 演習 52~56 演習 57~60 演習

成績評価方法

1.授業内で提示する課題の提出及び内容(30%) 2.最終課題の内容(70%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート	0	0	0	0	0		70	良、B(2):70点以上
授業態度								可、C(1):60点以上
発表・作品	0	0	0	0	0		30	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		瀬戸 直貴	-	実務経験紹介		-	-	-

科目名	PBL/企業実習	単位数	4	科目コード				
授業形態	実習	時間数	120	開設期	2年生後期			
受講条件		開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする 資格・検定等)	本授業では、MBSDセキュリティコンテストを通じて、身近にある課題や問題	夏を解決するため <i>0</i>	Dセキュリティ技術	析を学ぶ。				
	考技法、情報技術、チーム協働							
受講条件								
事前学習について(テキスト・参 考書等)								

☑知識・理解の観点

(1)身近な課題・問題であるセキュリティ技術を理解する。

☑思考・判断の観点

- (1)問題点分析、ニーズ把握に対して思考技術(ロジカルシンキング、ヒアリング等)を身につける。(2)課題解決のための手段展開を行い、基本的な計画策定が出来るよう思考技術を体験する。

☑ 関心・意欲の観点

(1)意欲的に取り組み、良いアウトプットが出ることを体感する。

☑ 態度の観点

(1)仲間を尊重し、自らもリーダーシップを発揮することで円滑に進行させる態度を身につける。

☑ 技能・表現の観点

(1)実装技術のみならず、それをプレゼンテーションする資料、表現方法を学ぶ。

授業計画(全体)

初めの授業にて、MBSDセキュリティコンテストの説明を行い、チーム分けを行う。 その後は各チームにてMBSDセキュリティコンテストの課題を各自行い、成果発表を行う。

授業計画(授業単位)

回数日付	授業項目・内容等	段業外学習の指示等	授業の記録
1~6	MBSDセキュリティコンテストの説明、チーム分け		
7~12	実習		
13~18	実習		
19~24	実習		
25~30	実習		
31~36	実習		
37~42	実習		
43~48	実習		
49~54	実習		
55~60	実習		
61~66	実習		
67~72	実習		
73~78	実習		
79~84	実習		
85~90	実習		
91~96	実習		
97~103	実習		
104~109	実習		
109~115	実習		
115~120	成果発表・評価		

成績評価方法

1.授業態度(20%)

2. 最終成果物・成果発表(80%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他		成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度			0	0			20	可、C(1):60点以上
発表・作品	0	0	0	0	0		80	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		中村 誠		実務経験紹介	企業	での情報システム語 http://www.	部門で勤務後、現在 shonanwind.com/p	EはITコンサルタント rofile.html

科目名	パーソナルスキルⅢ	単位数	2	科目コード	
授業形態	演習	時間数	30	開設期	2年生前期
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	有
技来概安 目標とする資格・検定 等)	社会人としてスタートするに必要となる一般的な個人的なスキルを身に付け	る。			
	就職活動時に困らない程度のビジネスマナーを身に着ける また、社会人になった時に困らない程度のビジネスマナーを身に着ける				
受講条件	なし				
事前学習について(テキスト・参考書等)					

☑ 知識・理解の観点

(1)一般的なマナーを日常生活にて実施できる

□ 思考・判断の観点

□ 関心・意欲の観点

☑ 態度の観点

(1)授業に主体的に取り組み、周囲との共同作業も円滑に実施できている。

- (2)授業内で出された課題において、全て実施している。
- (3)授業でのシュミレーションは真剣に取り組んでいる。

☑ 技能・表現の観点

(1)敬語を使用して会話ができる

授業計画(全体)

一般的なマナーから学ぶ。基本動作、身だしなみ、敬語などを課題を通じて学ぶ。 企業説明会や社会人として最低限必要なメモの取り方、話し方などを課題を通じて学ぶ。 就職活動が本格化する前に面接のロールプレイングや電話の受け応えなどをロールプレイングにて実施。

授業計画(授業単位) 回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1、2	基本動作(お辞儀・挨拶)、顧客意識、身だしなみ		127/47/109/
3、4	敬語の種類と使い分け・演習	課題	
5、6	好ましい表現	課題	
7、8	コミュニケーションモデル、話し方・聞き方、メモの取り方演習		
9、10	話し方・聞き方、メモの取り方演習	課題	
11、12	話し方・聞き方、メモの取り方演習	課題	
13、14	就職面接申し込みの電話ロールプレイング	課題	
15、16	電話の受け方・かけ方の基本ロールプレイング	課題	
17、18	就職面接申し込みの電話ロールプレイング	課題	
19、20	添え状の書き方	夏季課題	
21、22	面接ロールプレイング		
23、24	面接ロールプレイング		
25、26	名刺交換・紹介		
27、28	前期試験		
29、30	前期試験解答・解説		

成績評価方法 1. 期末試験(30%) 2. 課題(20%) 3. 就職活動(30%) 4. 授業態度(20%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	0			0	0		30	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート	0			0	0		20	良、B(2):70点以上
授業態度				0				可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							なし	()内はGPA点数
その他						0	30	
担当教員		松原 淳子		実務経験紹介				

科目名	パーソナルスキルIV	単位数	2	科目コード				
授業形態	演習	時間数	30	開設期	2年生後期			
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	無			
夜来城安 (日内)、 目標とする資格・検定	社会人としてスタートするに必要となる一般的な個人的なスキルを身に付 ¹	ける						
授業の一般目標	就職活動時に困らない程度の業界の常識、業務の常識、最新の常識を身にて全員の前で、自作したパワーポイント資料を使ってプレゼンテーションを行他者のプレゼンテーションに質疑応答をすることでコミュニケーション力を	ううことで人前で話	舌すことに慣れる。					
受講条件								
事前学習について(テキスト・参考書等)								

☑ 知識・理解の観点

IT業界の常識や業務の常識を説明できる 志望している業界の代表的な企業を列挙できる

☑ 思考・判断の観点

自分の担当テーマの中から最も重要なトピックスを選択できる 自分の長所、企業の志望理由を論理的に説明することができる

☑ 関心・意欲の観点

自分の担当テーマについて第三者が理解できるよう、テキスト以外の資料も使った調査ができる

☑ 態度の観点

質疑応答において、良識を持った素直な態度を取ることができる

☑ 技能・表現の観点

基礎的な敬語を使用して会話ができる 分かりやすい自己PR、志望動機を作ることができる

テキストに書かれている内容を学生が分担して輪番発表する。発表時間は一人3分程度。質疑応答最大10分。 発表資料を作成する際、どんな質問にも対応できるよう入念に準備をするよう指導。 発表の仕方だけでなく、プレゼン資料の出来栄えについても評価・指導を行う。

教員、他の学生からダメだし・修正案件が生じた場合は直ちに修正するよう指導を行う。

授業計画(授業単位)			
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1、2	輪番発表		
3、4	輪番発表		
5、6	輪番発表		
7、8	輪番発表		
9、10	輪番発表		
11、12	輪番発表		
13、14	輪番発表		
15、16	就活のやり方		
17、18	自己分析と企業研究のやり方		
19、20	自己PRの作り方		
21、22	志望動機の作り方		
23、24	履歴書の書き方		
25、26	面接練習		
27、28	面接練習		
29、30	面接練習		

- 1. 成果物を使って効果的にプレゼンテーション・デモンストレーションが実施状況(40%) 2. 企業説明会報告書の提出状況及び内容(40%) 3. 出席状況・授業態度(20%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート						0	50	良、B(2):70点以上
授業態度						0	10	可、C(1):60点以上
発表・作品	0	0	0	0	0		40	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		瀨戸 直貴		実務経験紹介		-	-	•

科目名	検定対策Ⅲ	単位数	6	科目コード					
	演習	時間数	90	開設期	2年生前期				
	選択授業	開設時期		教員実務経験対象					
授業概要 (目的、 目標とする資格・検定 等)	情報処理技術者試験合格のための問題演習を行う。受験する試験は各自で決定する。								
授業の一般目標	それぞれが目標とする検定資格に合格をする								
受講条件	なし								
事前学習について (テキスト・参考書等)	なし								

☑ 知識・理解の観点

・知識系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる

☑ 思考・判断の観点 ・計算系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる

☑ 関心・意欲の観点

・検定試験対策を進める上で、わからない箇所を教員やクラスメートに質問することができる

☑ 態度の観点

・合格を目指す検定資格の受験日を決定し、受験申し込みをすることができる

☑ 技能・表現の観点

・実技系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる

授業計画(全体)

スパロースエーグ この授業科目は目標とする検定資格(ITパスポート、セキュリティマネージメント試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、その他の資格)ごとにクラス分けを行い、 それぞれ別の教室で資格対策の授業を行う。なお、学期途中で目標検定資格に合格した場合は、より上位資格を目指すクラスへと移籍することができる。 この授業科目では、自らが定めた検定資格合格を目標に、学習計画の立案、進捗状況確認、疑問点の改善を自発的に行いながら学習を行う。

受業計画(授業単位) 回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~6	検定試験対策		
7~12	検定試験対策		
13~18	検定試験対策		
19~24	検定試験対策		
25~30	検定試験対策		
31~36	検定試験対策		
37~42	検定試験対策		
43~48	検定試験対策		
49~54	検定試験対策		
55~60	検定試験対策		
61~66	検定試験対策		
67~72	検定試験対策		
73~78	検定試験対策		
79~84	検定試験対策		
85~90	検定試験対策		

成績評価方法

授業態度のみで成績をつける。

不可となった場合、再試験は実施しない。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度	0	0	0	0	0		100	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(O):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
演習 出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		柳川 小次郎		実務経験紹介				

科目名	検定対策IV	単位数	6	科目コード	
授業形態	演習	時間数	90	開設期	2年生後期
受講条件	選択授業	開設時期		教員実務経験対象	無
授業概要 (目的、 目標とする資格・検定 等)		央定する。			
授業の一般目標	それぞれが目標とする検定資格に合格をする				
受講条件	なし				
事前学習について (テキスト・参考書等)	なし				

- ☑ 知識・理解の観点
 - ・知識系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる
- ☑ 思考・判断の観点 ・計算系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる
- ☑ 関心・意欲の観点
- ・検定試験対策を進める上で、わからない箇所を教員やクラスメートに質問することができる
- ☑ 態度の観点
- ・合格を目指す検定資格の受験日を決定し、受験申し込みをすることができる
- ☑ 技能・表現の観点 ・実技系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる

授業計画(全体)

スパロースエーグ この授業科目は目標とする検定資格(ITパスポート、セキュリティマネージメント試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、その他の資格)ごとにクラス分けを行い、 それぞれ別の教室で資格対策の授業を行う。なお、学期途中で目標検定資格に合格した場合は、より上位資格を目指すクラスへと移籍することができる。 この授業科目では、自らが定めた検定資格合格を目標に、学習計画の立案、進捗状況確認、疑問点の改善を自発的に行いながら学習を行う。

授業計画(授業単位)	業計画(授業単位)								
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録						
1~6	検定試験対策								
7~12	検定試験対策								
13~18	検定試験対策								
19~24	検定試験対策								
25~30	検定試験対策								
31~36	検定試験対策								
37~42	検定試験対策								
43~48	検定試験対策								
49~54	検定試験対策								
55~60	検定試験対策								
61~66	検定試験対策								
67~72	検定試験対策								
73~78	検定試験対策								
79~84	検定試験対策								
85~90	検定試験対策								

成績評価方法

授業態度のみで成績をつける。

不可となった場合、再試験は実施しない。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度	0	0	0	0	0		100	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(O):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
演習 出席						-	欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		柳川 小次郎		実務経験紹介				

科目名	情報科学					単位数	4	科目コード	
授業形態	演習					時間数	60	開設期	3年生後期
受講条件	·/ \					開設時期	00	教員実務経験対象	
	目					ןאָראַאַםואון (אָראַאַםואון		コステベノベッカボエ門大人生多	112
、目標とする	i. 資 ●システム開発の	上流にあたる、	アイデア創	出、システム:	企画ができる	5			
・検定等)									
	ユーザを発見し、	そこからシステ	テムで解決で	きる案を考え	られるように	こする。			
業の一般目標	案をどう実装でき 立案したものを見	るか、実現方式 直し、よりよい	式を目分で考 ハ案になるよ	えられるよう こうにする。	にする。				
スペック 川又口1示	ほかの人に、特徴	にメリット等を	を説明、共感	できるような [*]	プレゼンがて	できる。			
受講条件									
重前学習につい	7					- ^			
	て テキスト: ビジネ : 基礎か	ネスフレームワ から学ぶLarave	'一クの教科 i 	善 アイデア創	出・市場分析	析・企画提案・改善 <i>0</i>)		
(= <u>=</u> <u> </u>	5 5 1 15 Ear ave							
受業の到達目標									
知識・理解の観		カノノナジャナフィ	V ≠ TEL#7-11 -	7					
外部仕様でシステ	テムの企画の大きな音	が分か決まるこ	とを埋解する	్					
〕思考・判断の観	占								
	^{記点} ーザニーズを把握する	る。 把握した	:ユーザニー	ズを企画として	てまとめる。				
関心・意欲の観	点		~	++					
	集大成となる卒業制作 休みに何をすべきか								
	.,.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	(MXI /M——	, -171						
〕態度の観点									
〕技能・表現の観	 記点								
	の焦土ポレース・ウノ	シウ 良の ポロン	S-0117	<u> </u>	,				
卒業制作は3年間の	の集大成として、自分 功は期限内、予算内で	か自身のプロジ で価値の実現を	デェクトして <u>」</u> ですること。	立ち上げていく	. •				
卒業制作は3年間(プロジェクトの成)	功は期限内、予算内で	で価値の実現を	さること。						
プロジェクトの成 ^ז さらにアプリは実	功は期限内、予算内で 際のユーザが使ってく	で価値の実現を くれてどう評価	けること。 iしたかがポィ	イントとなる。					
卒業制作は3年間の プロジェクトの成功 さらにアプリは実際	功は期限内、予算内で	で価値の実現を くれてどう評価	けること。 iしたかがポィ	イントとなる。					
本業制作は3年間のプロジェクトの成功 からにアプリは実際このことは、後期の	功は期限内、予算内で 際のユーザが使って< のアプリ開発演習ⅡⅠ	で価値の実現を くれてどう評価	けること。 iしたかがポィ	イントとなる。					
至業制作は3年間のプロジェクトの成立 いらにアプリは実際であるとは、後期のことは、後期の	功は期限内、予算内で 際のユーザが使って< のアプリ開発演習ⅡⅠ	で価値の実現をくれてどう評価と共通してのこ	けること。 iしたかがポィ	イントとなる。 なる。		1	授業外学習の指	示 等	授業の記録
産業制作は3年間の プロジェクトの成功 ごらにアプリは実際 このことは、後期の	功は期限内、予算内で 際のユーザが使って< のアプリ開発演習ⅡⅠ	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			授業外学習の指	示 等	授業の記録
業制作は3年間のプロジェクトの成功らにアプリは実際のことは、後期の受業計画(授業単何を)受験目付	功は期限内、予算内で 際のユーザが使って< のアプリ開発演習III <u>位)</u>	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			授業外学習の指	示等	授業の記録 企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10	功は期限内、予算内で 際のユーザが使って< のアプリ開発演習III 位) Laravel Inertia	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。		夏休み中に実装の			
業制作は3年間の プロジェクトの成立 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50	ゆは期限内、予算内で 際のユーザが使ってく のアプリ開発演習III 位) Laravel Inertia ニーズ分析、アイ	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	がは期限内、予算内で 際のユーザが使ってく のアプリ開発演習III 位) Laravel Inertia ニーズ分析、アイデアの実現方	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。		夏休み中に実装の夏休み中にフィー	技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成立 らにアプリは実際 このことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成立 らにアプリは実際 このことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際のことは、後期の 登計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 でいたででは、後期の を業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56 57~60	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 でいたででは、後期の を業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56 57~60	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成立 らにアプリは実際 このことは、後期の 登業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 でいたででは、後期の を業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56 57~60	功は期限内、予算内で際のユーザが使って<のアプリ開発演習III位)Laravel Inertiaニーズ分析、アイデアの実現方式システム企画発表	で価値の実現を くれてどう評価 と共通してのコ 授業項 Vue3実装 デア創出 式検討	・すること。 iしたかがポイコンセプトと	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェクトの成功 でいたででは、後期の を業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56 57~60	かは期限内、予算内で 際のユーザが使ってく のアプリ開発演習III 位) Laravel Inertia ニーズ分析、アイデアの実現方 システム企画発表 プロジェクト計画	で価値の実現を くれてどうすの二 授業 で価値の実現を くれてどうすの二 授業 でで Vue3実装 デア創出 一 一 一 一 で 一 で 一 で 一 で 一 で 一 で ー で ー で ー	すること。 にしたかがポープ にしたかがポープ にして できません しゅうしゅう しゅう	イントとなる。		夏休み中にフィー	技術検証を済まドバックを受け	せること	計画の提出
業制作は3年間の プロジェクトの成功 でいたでは、後期の でいたでは、後期の を業計画(授業単位 回数日付 1~10 11~20 21~50 51~56 57~60	かは期限内、予算内で 際のユーザが使ってく のアプリ開発演習III 位) Laravel Inertia ニーズ分析、アイデアの実現方 システム企画発表 プロジェクト計画	で価値の実現を くれてどうすの二 授業 で価値の実現を くれてどうすの二 授業 でで Vue3実装 デア創出 一 一 一 一 で 一 で 一 で 一 で 一 で 一 で ー で ー で ー	すること。 にしたかがポープ にしたかがポープ にして できません しゅうしゅう しゅう	イントとなる。 なる。			技術検証を済ま	せること ること 評価割合	企画の発表(外部仕様含む
業制作は3年間の プロジェアは、後期の でのことは、後期の を業計画(授業単位 1~10 11~20 21~50 51~56 57~60	かは期限内、予算内で 際のユーザが使ってIII 位) Laravel Inertia ニーズ分析、アイデアの重発表 プロジェクト計画	で価値の実現を くれてどうすの二 授業 で価値の実現を くれてどうすの二 授業 でで Vue3実装 デア創出 一 一 一 一 で 一 で 一 で 一 で 一 で 一 で ー で ー で ー	すること。 にしたかがポープ にしたかがポープ にして できません しゅうしゅう しゅう	イントとなる。		夏休み中にフィー	技術検証を済まドバックを受け	せること ること 評価割合 なし なし	企画の発表(外部仕様含む 計画の提出 計画の提出 成績評価基準 秀、S(4):90点以上 優、A(3):80点以上
業制作は3年間の に	かは期限内、予算内で 際のユーザが使ってIII 位) Laravel Inertia ニーズ分析、アイデアの重発表 プロジェクト計画	で価値の実現を くれてどうての 「 大型しての」 授業・ で価値の実現を では、たけいでは、 ででは、たけいでは、 ででは、では、 ででは、では、では、 では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	すること。 にしたかがポートと 「ロンセプトトと」 「国目・内容等	イントとなる。	態度	技能・表現	技術検証を済まドバックを受け	せること ること 評価割合 なしし なし	企画の発表(外部仕様含む 計画の提出 計画の提出
業制作は3年間の データのの 学	かは期限内、予算内で 際のユーザが使ってIII 位) Laravel Inertia ニーズ分析、アイデアの重発表 プロジェクト計画	で価値の実現を くれてどうすの二 授業 で価値の実現を くれてどうすの二 授業 でで Vue3実装 デア創出 一 一 一 一 で 一 で 一 で 一 で 一 で 一 で ー で ー で ー	すること。 にしたかがポープ にしたかがポープ にして できません しゅうしゅう しゅう	イントとなる。		夏休み中にフィー 技能・表現	技術検証を済まドバックを受け	せること ること 評価割合 なし なし なし 50	企画の発表(外部仕様含む 計画の提出 計画の提出 素、S(4):90点以上 優、A(3):80点以上 し、B(2):70点以上 可、C(1):60点以上
業制作は3年間の にアは、後期の 学計画(投) がでする。 ででは、後期の 学計画(投) にできる。 11~20 21~50 51~56 57~60 第1次 で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	かは期限内、予算内で 際のユーザが使ってIII 位) Laravel Inertia ニーズ分析、アイデアの重発表 プロジェクト計画	で価値の実現を くれてどうての 「 大型しての」 授業・ で価値の実現を では、たけいでは、 ででは、たけいでは、 ででは、では、 ででは、では、では、 では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	すること。 にしたかがポートと 「ロンセプトトと」 「国目・内容等	イントとなる。	態度	技能・表現	技術検証を済まドバックを受け	せること ること 評価割合 なしし なし	企画の発表(外部仕様含む 計画の提出 計画の提出

・イグジットループ株式会社 代表取締役 https://www.exitloop.jp/about/developer ・企業での情報システム部門、ITコンサルタントの経験 http://www.shonanwind.com/profile.html

担当教員

中村誠

科目名	プログラミング演習IV	単位数	6	科目コード			
授業形態	演習	時間数	90	開設期	3年生前期		
受講条件		開設時期	前期	教員実務経験対象	無		
授業概要 (目 的、目標とする資 格・検定等)	、目標とする資 は大の性質にログビにプログラミング自由と自自由于する。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・						
授業の一般目標	・外部設計、内部設計、テストデータを作成したうえでアプリを作成できる。 ・プログラミングを実施する前に適切なテストデータを作成できる。 ・自分の進路を想定したうえで、求められるプログラミング言語を習得することができる。						
受講条件	受講条件						
事前学習について (テキスト・参考書 等)	前学習について テキスト・参考書						
授業の到達目標							

☑ 知識・理解の観点

外部設計 → 内部設計 → テストデータ作成 → 実装 の一貫した流れを理解し、実践できるようになる。

☑ 思考・判断の観点

外部設計から適切な内部設計を行うことができるようになる。

☑ 関心・意欲の観点

自分の進路、将来を予測して今身につけるべき技術(プログラミング言語)を自ら学ぶことができるようになる。

☑ 態度の観点

面倒くさらずに、プログラミングの前に設計とテストデータ作成ができるようになる。

☑ 技能・表現の観点

品質の高いアプリケーションの開発・実装を行うことができるようになる。 プログラミングを行う前に、ソフトウェアの妥当性を検証するためのテストデータを作ることができるようになる。

授業計画(全体)

(1) テキスト(問題集)を使って、テストデータの作り方を練習する。(2) 与えられた課題のアプリの開発を行う。その際、外部設計、内部設計、テストデータ作成をプログラミングの前に実施する。

授業計画(授業単位)			
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
	テストデータ作成演習		
11~20	テストデータ作成演習		
21~30	テストデータ作成演習		
31~40	課題発表 課題演習		
41~50	課題演習		
51~60	課題演習		
61~70	課題演習		
71~80	課題演習		
81~90	課題演習		

成績評価方法 1 提出された問題集

2 課題として出題されたアプリの外部設計、内部設計、テストデータの完成度

課題として出題されたアプリの実装実現度

•								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート	0		0		0		30%	良、B(2):70点以上
授業態度							なし	可、C(1):60点以上
発表・作品	0	0			0		50%	不可、E(0):59点未満
演習			0	0			20%	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員	柳川 小次郎		-	実務経験紹介				

科目名	先端要素技術 I	単位数	6	科目コード	
授業形態	演習	時間数	90	開設期	3年生前期
受講条件		開設時期	前期	教員実務経験対象	無
745 715 TOT TO TO					

授業概要 (目的、目標とする資量先端の要素技術である生成AIの活用方法を身につける。格・検定等)

・「ChatGPT」などの生成AIを活用した要件定義・設計・開発・単体テスト・運用・管理ができるようになる。 授業の一般目標

受講条件

事前学習について (テキスト・参考書 テキスト:生成AI時代の新プログラミング実践ガイド Pythonで学ぶGPTとCopilotの活用ベストプラクティス

授業の到達目標

☑ 知識・理解の観点

生成AIの基本的な仕組みやアルゴリズムを説明できる。

生成AIの使用に関する倫理的な課題を説明できる。

☑ 思考・判断の観点

生成AIを利用して、現実の問題を分析し、解決策を提案できる。

□ 関心・意欲の観点

☑ 態度の観点

生成AIの使用における倫理的責任を理解し、責任ある行動を取ることができる。

☑ 技能・表現の観点

プロンプトエンジニアリング技術を駆使して、効果的な出力を得ることができる。

授業計画(全体)

- (1) 生成AIの基本概念、歴史、応用例を学習する。 (2) 効果的なプロンプトの作成方法を練習する。 (3) 有料のChatGPT Plusで最先端の生成AI技術を学習する。

授業計画(授業単位)

	-/		
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~10	生成AI概要		
11~20	プロンプト作成の基本		
21~30	プロンプトエンジニアリングのベストプラクティス		
31~40	プロンプトパターンの活用		
41~50	ChatGPT Plusの活用		
51~60	生成AIと要件定義・設計		
61~70	生成AIと開発・単体テスト		
71~80	II		
81~90	生成AIと運用・管理		
成績評価方法			

授業中に実施した小テストと作成した作品で評価をする。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト	0				0		40%	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度							なし	可、C(1):60点以上
発表・作品		0		0	0		60%	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		柳川 小次郎		実務経験紹介				

科目名	先端要素技術Ⅱ	単位数	6	科目コード	
授業形態	演習	時間数	90	開設期	3年生前期
受講条件		開設時期	前期	教員実務経験対象	無

授業概要 (目的、目標とする資品先端の要素技術である生成AIを活用したアプリの開発を行う。

格・検定等)

授業の一般目標 チャットボットや画像生成機能を活用したアプリの開発ができるようになる。

受講条件

事前学習について

(テキスト・参考書 テキスト:生成AI時代の新プログラミング実践ガイド Pythonで学ぶGPTとCopilotの活用ベストプラクティス

授業の到達目標

☑ 知識・理解の観点

チャットボットの構成要素とその動作原理を説明できる。

生成AIが画像を生成するプロセスを説明できる。

☑ 思考・判断の観点

APIのドキュメントを評価し、適切な機能を選択できる。

☑ 関心・意欲の観点

最新のチャットボットや画像生成技術に関する情報を積極的に収集することができる。

□ 態度の観点

☑ 技能・表現の観点

プロンプトエンジニアリング技術を駆使して、効果的なチャットボットを開発できる。 画像生成APIを利用して、品質の高い画像を生成できる。

授業計画(全体)

- (1) Open AI APIの概要、APIの使い方を学習する。
- (2) チャットボットの作成を行う。 (3) 画像生成APIを使ったアプリの作成を行う。

授業計画(授業単位			
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
	OpenAI APIの始め方		
11~20	チャットボットの開発		
21~30	II		
31~40	Webアプリケーションの開発		
41~50	II		
51~60	画像生成アプリの開発		
61~70	II		
71~80	LangChainによるGPT有効活用		
81~90	<i>II</i>		

成績評価方法

授業中に実施した小テストと作成した作品で評価をする。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト	0				0		40%	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度							なし	可、C(1):60点以上
発表・作品		0		0	0		60%	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		柳川 小次郎		実務経験紹介				_

科目名	クラウドオペレーション				単位数	6	科目コード		
授業形態	演習				時間数	90	開設期	3年生前期	
受講条件					開設時期		教員実務経験対象	有	
紫烟更 (B	ヨノンコニ供欲を浴じて ANC	のノンコニを白ノ	\ <i>ヹ</i> ゚゚゚゚゙゙゙゙゙゙゙゚゚ゕ゚゚゚゙゙゙゙゙゚゠゠ヽ゠゚	がったフレベル			377 (7 (3)31) = (3)77 (3)3	. 1	
、目標とする資 ・検定等)	インフラ構築を通じて、AWS 最終的にサンプルアプリをA	WS上にデプロイで	できる技術を見	かできるレベル 身に着ける。	を達成する。				
	クラウド上のサービスを用し				めの考え方を学び、	実際にクラウド	上でのオペレーショ	ョンができるようになる。	
業の一般目標									
講条件	オンプレでのサーバー構築を	を経験しているこ	と。						
前学習について テキスト・参考 i)	て テキスト: Amazon Web Se 書 : AWSではじめる 基礎から学ぶ	インフラ構築入門							
<u></u> 業の到達目標	を	Laravet							
知識・理解の観				1-+ 7					
WSのカンファレ	ンスを通じて、一般的なクラウ	フトの動き・特徴	についく埋解	9 රා					
思考・判断の観	<u></u>								
関心・意欲の観	<u></u>							_	
天心・总欲の観	<i>™</i>								
態度の観点									
技能・表現の観									
	灬 よって、オンプレとの違いを体	本感すると共に、	実務的な技術	を身につける。	.				
業計画(全体)									
1)一般的なクラウ									
	ctitionerレベルの基礎知識 DS/S3を中心としたハンズオン	演習の実施							
싸=l== /t爫₩₩/									
美計曲(授業里化	7)					授業外学習の指示等			
<u>兼計画(授業単位</u> 回数日付		受業項目・内容等				授業外学習の指示	等	授業の記録	
回数日付 1	技術を対象しては 特別授業(GoodNews社への扱	是言)手順の説明			:	授業外学習の指示	等	授業の記録	
回数日付 1 2	持別授業(GoodNews社への抗特別授業(親和図法、ブレス	是言)手順の説明				授業外学習の指示	、 等		
回数日付 1 2 3	持別授業(GoodNews社への扱う 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表	是言)手順の説明			:	授業外学習の指示	等	授業の記録 企業連携授業	
回数日付 1 2 3 4~10	特別授業(GoodNews社への技 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、	是言)手順の説明				授業外学習の指示	等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55	持別授業(GoodNews社への技 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC, EC2ハンズオン	是言)手順の説明				授業外学習の指示	、等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74	持別授業(GoodNews社への技 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC, EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発	是言)手順の説明 スト、ロジックツ				授業外学習の指示	等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55	持別授業(GoodNews社への技 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC, EC2ハンズオン	是言)手順の説明 スト、ロジックツ				授業外学習の指示	、等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講	是言)手順の説明 スト、ロジックツ				授業外学習の指示	等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講	是言)手順の説明 スト、ロジックツ				授業外学習の指示	等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講	是言)手順の説明 スト、ロジックツ				授業外学習の指示	、等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講	是言)手順の説明 スト、ロジックツ				授業外学習の指示	等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講	是言)手順の説明 スト、ロジックツ				授業外学習の指示	、等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講	是言)手順の説明 スト、ロジックツ				授業外学習の指示	等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74 75~90	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講	是言)手順の説明 スト、ロジックツ				授業外学習の指示	、等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74 75~90	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講	是言)手順の説明 スト、ロジックツ				授業外学習の指示	· 等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74 75~90	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講 AWS RDS, S3, Route53 ハン	是言)手順の説明 スト、ロジックツ				授業外学習の指示	等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74 75~90	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講 AWS RDS, S3, Route53 ハン	是言)手順の説明スト、ロジックツ				授業外学習の指示	《等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74 75~90	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講 AWS RDS, S3, Route53 ハン	是言)手順の説明スト、ロジックツ				授業外学習の指示	· 等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74 75~90	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講 AWS RDS, S3, Route53 ハン	是言)手順の説明スト、ロジックツ				授業外学習の指示	、等		
回数日付 1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74 75~90	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC, EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講 AWS RDS, S3, Route53 ハコ	是言) 手順の説明 スト、ロジックツ スト、ロジックツ ないでは、 で評価する。	リー) 演習	能产				企業連携授業	
1 2 3 4~10 11~55 56~74 71~74 75~90 績評価方法	持別授業(GoodNews社への持 特別授業(親和図法、ブレス 特別授業・発表 ネットワーク技術復習、 AWS VPC,EC2ハンズオン Laravel Inertiaでの開発 AWS Summit Japan 2024受講 AWS RDS, S3, Route53 ハン	是言) 手順の説明 スト、ロジックツ スト、ロジックツ ないでは、 で評価する。		態度	技能・表現	受業外学習の指示	評価割合なし		

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度	0	0	0	0	0		50	可、C(1):60点以上
発表・作品			0		0		50	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		中村 誠		実務経験紹介	https://www.exit ・企業での情報シ	-プ株式会社 代表 tloop.jp/about/d ステム部門、IT anwind.com/profi	eveloper コンサルタントの経	圣験

科目名	プロジェクトマネジメント	単位数	4	科目コード			
授業形態	講義・演習	時間数	60	開設期	3年生前期		
受講条件		開設時期	前期	教員実務経験対象	有		
的、目標とする資	●自らのプログラミングを一つのケースとして、プロジェクトマネジメン ●アプリケーションフレームワークを使いこなすことで、システム開発に ●自ら企画ができるよう、考え方=フレームワークを体感する。	ントの基本的な考え こよる卒業制作が ^つ	え方を理解する。 できる基礎力をつけ	ける。			
授業の一般目標	システム開発を題材として、プロジェクトマネジメントの実践的な基本を身につける。						
受講条件	システム開発の上流から下流まで一通り経験しておくこと。 チーム活動の価値を理解している。						
事前学習について (テキスト・参考書 等)	テキスト: ビジネスフレームワークの教科書 アイデア創出・市場分析 : 「プロジェクトマネジメント」実践講座 : 基礎から学ぶLaravel	・企画提案・改善の	の手法55				

□ 知識・理解の観点 ビジネスフレームワークで学んだ技法をグループで使いながらプロジェクト活動の大切さを理解する。

□ 思考・判断の観点

今後企画を自分自身で考えられるようにする。

□ 関心・意欲の観点

□ 態度の観点 ビジネスマンと同様に人の話を聞きメモを取れるように訓練する。 スケジュール管理、約束を守るという基本を身に着ける。

□ 技能・表現の観点

グループで企画をしたアプリの企画を人にわかるようプレゼンテーションを行う。

授業計画(全体)

前半 : プロジェクトマネジメント、ビジネスフレームワーク 後半 : Laravelのハンズオン

回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1~3	プロジェクトマネジメントの基本	自分の夢と目標を描く	自分の未来履歴書
4~6	ブレスト、リーンスタートアップ、VPC、エスノグラフィーを学ぶ		
7~9	ディスカッション、グループでのアプリ検討及び個人発表		企画作成スタディ
10~15	Laravel MVC解説、最初のプロジェクト		
16~60	Laravel ハンズオン(サーバーサイドレンダリング)		

成績評価方法

企画作成した結果およびプレゼンテーションを評価する。 Laravelハンズオンの授業態度、理解度を評価する

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度	0	0	0	0	0		50	可、C(1):60点以上
発表・作品			0		0		50	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員	・佐々木達夫 ・中村 誠			実務経験紹介	https://www.exid	ステム部門、IT	eveloper コンサルタントの経	圣験

科目名	アプリ開発演習Ⅲ				単位数	24	科目コード	
	演習				時間数	360	開設期	3年生後期
受講条件					開設時期		教員実務経験対象	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	・ 最低限Laravelで学んだフ	ノームワークを利	刊用し、実用的な	なシステムのイ			•	ジェクトマネジメントを行う。
業の一般目標	3年間の集大成としての"作	品"を制作するこ	ことによって、I	T技術者として	ての深い技術力、企	画力を身につけ	[†] る。	
講条件								
前学習について テキスト・参考書)								
業の到達目標								
知識・理解の観点 自分で企画し、自	え らの企画内容を理解した上 ^っ	で、最適な実装を	らしていること。					
思考・判断の観点 マーケットを意識	র したリーンスタートアップ!	思考ができるよう	うになること。					
関心・意欲の観点 自分が知っている	気 ことのレベルにとどまらず、	「ひかりもの」	にチャレンジし	していること。				
態度の観点 自らストレッチな	環境に身を置いても、努力:	を続けること。時	持間を有効に活用	用して最大限 <i>0</i>	のパフォーマンスを	発揮できること		
	え ル解決方法など自分で調べ	て自ら進めて行く	(こと。 自分 <i>0</i>	の行ったことは	は、ドキュメントと	して残している	うこと。	
実装方法、トラブ		て自ら進めて行く	(こと。 自分の	の行ったことは	は、ドキュメントと り	して残している	っこと。	
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身の	プロジェクトして	こ立ち上げていく		は、ドキュメントと	して残している	っこと。	
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の プロジェクトの成功	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値の	プロジェクトして 実現をすること。	こ立ち上げてい<	<.	は、ドキュメントと	して残している	っこと。	
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の ロジェクトの成功 らにアプリは実際	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身の	プロジェクトして 実現をすること。 う評価したかがホ	こ立ち上げてい<	<.	は、ドキュメントと	して残している	うこと。	
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の ロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身の は期限内、予算内で価値の のユーザが使ってくれてど 情報科学と共通してのコン	プロジェクトして 実現をすること。 う評価したかがホ	こ立ち上げてい<	<.	は、ドキュメントと	して残している	っこと。	
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の ロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身の は期限内、予算内で価値の のユーザが使ってくれてど 情報科学と共通してのコン	プロジェクトして 実現をすること。 う評価したかがホ セプトとなる。 授業項目・内容	て立ち上げていく ペイントとなる。 等	<.	1 3	して残している		授業の記録
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の ロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の 業計画(授業単位 回数日付 1~9	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値の のユーザが使ってくれてど情報科学と共通してのコン 情報科学と共通してのコン	プロジェクトして 実現をすること。 う評価したかがか フプトとなる。 授業項目・内容 ニース確認ができ	て立ち上げていく ペイントとなる。 等	<.	1 3			企画(見直し版)発表
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の ロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の <u>業計画(授業単位</u> 回数日付 1~9 10~29	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値の のユーザが使ってくれてど情報科学と共通してのコン ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	プロジェクトして 実現をすること。 う評価したかがホ セプトとなる。 授業項目・内容 ニーズ確認ができ トの見直し	で立ち上げていく ペイントとなる。 等 きブラッシュア	<.	<u>†</u>	受業外学習の指	示等	企画(見直し版)発表
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の ロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の 業計画(授業単位 回数日付 1~9	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値の のユーザが使ってくれてど情報科学と共通してのコン 情報科学と共通してのコン	プロジェクトして 実現をすること。 う評価したかがホ セプトとなる。 授業項目・内容 ニーズ確認ができ トの見直し	で立ち上げていく ペイントとなる。 等 きブラッシュア	<.	1 3	受業外学習の指	示等	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の ロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の 業計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値の のユーザが使ってくれてど 情報科学と共通してのコンター 企画確認(前期に企画し、 を確認) 外部仕様設計、プロジェク 実装(MVPやプロトタイプ 企画の見直し ユーザーレビュー	プロジェクトして 実現をすること。 う評価したかがホ セプトとなる。 授業項目・内容 ニーズ確認ができ トの見直し	で立ち上げていく ペイントとなる。 等 きブラッシュア	<.	<u>†</u>	受業外学習の指	示等	企画(見直し版)発表
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の ロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の 業計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のの のユーザが使ってくれてど情報科学と共通してのコンター 情報科学と共通してのコンタークロークで を確認) 外部仕様設計、プロジェクターで 実装(MVPやプロトタイプターの見直し ユーザーレビュー 企画の見直し ユーザーレビュー 企画の見直し	プロジェクトして 実現をすること。 ご評価したかがホ フプトとなる。 授業項目・内容 ニーズ確認ができ トの見直し として動くものを	で立ち上げていく ペイントとなる。 等 きブラッシュア を実装)	<.	<u>†</u>	受業外学習の指	示等	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の ロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の 業計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215 216~279 280~299	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のは のユーザが使ってくれてど情報科学と共通してのコンター 企画確認(前期に企画し、 を確認) 外部仕様設計、プロジェク 実装(MVPやプロトタイプ 企画の見直し ユーザーレビュー 企画の見直し は被変更、実装の見直し、 ユーザーレビュー	プロジェクトして 実現をすること。 ご評価したかがホ フプトとなる。 授業項目・内容 ニーズ確認ができ トの見直し として動くものを	で立ち上げていく ペイントとなる。 等 きブラッシュア を実装)	<.	<u>†</u>	受業外学習の指	示等	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画
業計画(全体) 業計画(全体) 業制作は3年間の ロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の 業計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215 216~279 280~299 300~356	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のは のユーザが使ってくれてど 情報科学と共通してのコンター 企画確認(前期に企画し、 を確認) 外部仕様設計、プロジェク 実装(MVPやプロトタイプ 企画の見直し ユーザーレビュー 企画の見直し ユーザーレビュー 企画の見直し、 ユーザーレビュー 発表資料作成	プロジェクトして 実現をすること。 ご評価したかがホ フプトとなる。 授業項目・内容 ニーズ確認ができ トの見直し として動くものを	で立ち上げていく ペイントとなる。 等 きブラッシュア を実装)	<.	<u>†</u>	受業外学習の指	示等	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ 仕様書 レビューメモ
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の ロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の 業計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215 216~279 280~299	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のは のユーザが使ってくれてど情報科学と共通してのコンター 企画確認(前期に企画し、 を確認) 外部仕様設計、プロジェク 実装(MVPやプロトタイプ 企画の見直し ユーザーレビュー 企画の見直し は被変更、実装の見直し、 ユーザーレビュー	プロジェクトして 実現をすること。 ご評価したかがホ フプトとなる。 授業項目・内容 ニーズ確認ができ トの見直し として動くものを	で立ち上げていく ペイントとなる。 等 きブラッシュア を実装)	<.	<u>†</u>	受業外学習の指	示等	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ 仕様書 レビューメモ
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の プロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の 業計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215 216~279 280~299 300~356	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のは のユーザが使ってくれてど 情報科学と共通してのコンター 企画確認(前期に企画し、 を確認) 外部仕様設計、プロジェク 実装(MVPやプロトタイプ 企画の見直し ユーザーレビュー 企画の見直し ユーザーレビュー 企画の見直し、 ユーザーレビュー 発表資料作成	プロジェクトして 実現をすること。 ご評価したかがホ フプトとなる。 授業項目・内容 ニーズ確認ができ トの見直し として動くものを	で立ち上げていく ペイントとなる。 等 きブラッシュア を実装)	<.	<u>†</u>	受業外学習の指	示等	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ 仕様書 レビューメモ
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の パロジェクトの成功 らにアプリは実際 のことは、前期の 業計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215 216~279 280~299 300~356 356~360	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のは のユーザが使ってくれてど 情報科学と共通してのコンター 企画確認(前期に企画し、 を確認) 外部仕様設計、プロジェク 実装(MVPやプロトタイプ 企画の見直し ユーザーレビュー 企画の見直し ユーザーレビュー 企画の見直し、 ユーザーレビュー 発表資料作成	プロジェクトして 実現をすること。 ご評価したかがホ フプトとなる。 授業項目・内容 ニーズ確認ができ トの見直し として動くものを	で立ち上げていく ペイントとなる。 等 きブラッシュア を実装)	<.	<u>†</u>	受業外学習の指	示等	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ 仕様書
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の らにアプリは実際 のことは、前期の 業計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215 216~279 280~299 300~356 356~360	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のは のユーザが使ってくれてど 情報科学と共通してのコンター 企画確認(前期に企画し、 を確認) 外部仕様設計、プロジェク 実装(MVPやプロトタイプ 企画の見直し ユーザーレビュー 企画の見直し ユーザーレビュー 企画の見直し ユーザーレビュー 発表資料作成	プロジェクトして 実現をすること。 ご評価したかがホップトとなる。 授業項目・内容 ニーズ確認ができ トの見直し として動くものを ドキュメント作り	で立ち上げていく パイントとなる。 等 きブラッシュア を実装) 成	<.	<u>†</u>	受業外学習の指	示等	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ 仕様書 レビューメモ
業計画(全体) 業計画(全体) 業制作は3年間の らにアプリは実際 のことは、前期の 業計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215 216~279 280~299 300~356 356~360	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のでのユーザが使ってくれてどい情報科学と共通してのコン・クロークでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	プロジェクトしてますること。	で立ち上げていく パイントとなる。 等 きブラッシュア を実装) 成	く。	さの間に見直しを付	受業外学習の指	で いことを推奨する。	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ 仕様書 レビューメモ 発表資料、ソースコード、該
実装方法、トラブ 業制作は3年間の パロジェクトの成功 らにアプリ前期の らにアとは、前期の 製計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215 216~279 280~299 300~356 356~360	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値の関 のユーザが使ってくれてど情報科学と共通してのコンターが使ってくれてどいます。 「大きないではないでは、では、大きなでは、ままでは、は、またのではであります。」といるでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	プロジェクトしてますること。	で立ち上げていく パイントとなる。 等 きブラッシュア を実装) 成	<.	<u>†</u>	受業外学習の指	示等	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ 仕様書 レビューメモ 発表資料、ソースコード、試
実装方法、トラブ 業計画(全体) 業制作は3年間の のことは、前期の でででは、前期の 学計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215 216~279 280~299 300~356 356~360	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のでのユーザが使ってくれてどい情報科学と共通してのコン・クロークでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	プロジェクトしてますること。	で立ち上げていく パイントとなる。 等 きブラッシュア を実装) 成	く。	さの間に見直しを付	受業外学習の指	で いことを推奨する。	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ 仕様書 レビューメモ 発表資料、ソースコード、記 成績評価基準 秀、S(4):90点以上
業計画(全体) 業制作は3年間の らにアプリ、 は前期の らにアプリ、 は期間の が 実計画(授業単位 回数日付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215 216~279 280~299 300~356 356~360 績評価表を通じ、企 期試験 テスト	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のでは期限内、予算内で価値のではできます。 のユーザが使ってくれてどいでは、を確認とのではできまでではできまでではできます。 ア部仕様設計、プロジェクを連の見直し、ユーザーレビューを連の見直しは、できまでであります。 ユーザーレビュー発表資料作成を業制作発表を実制作発表を対けて発表を対けている。 本の対しては、対対では、対対では、対対では、対対では、対対では、対対では、対対では、対対	プロジェクトしてますること。	で立ち上げていく パイントとなる。 等 きブラッシュア を実装) 成	く。	さの間に見直しを付	受業外学習の指	で いことを推奨する。	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ 仕様書 レビューメモ 発表資料、ソースコード、試験
実装方法、トラブ 業制作は3年間の のことは3年間の らにアピは、前期の を関する。 をし、 をし、 をし、 をし、 をし、 をし、 をし、 をし、	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のでのはのででである。 のユーザが使ってくれてどうでは報科学と共通してのコンプロングではできます。 を確認の外部仕様設計、プロジェクを実装(MVPやプロトタイプの見直しは、フロックをでは、フロックをでは、フロックをできます。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	プロジェク と	(イントとなる。 等 ブラッシュア 実装) 成	く。	大能・表現 ©	受業外学習の指	示等 あことを推奨する。 評価割合	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ 仕様書 レビューメモ 発表資料、ソースコード、調整 残績評価基準 秀、S(4):90点以上 優、A(3):80点以上 良、B(2):70点以上 可、C(1):60点以上
 業計画(全体) 業制作は3年間のプロジェクトの成功をいる。 らにアプリは実際できる。 が上のことは、前期のを対象目付 1~9 10~29 30~179 180~199 200~209 210~215 216~279 280~299 300~356 356~360 	ル解決方法など自分で調べ 集大成として、自分自身のは期限内、予算内で価値のでは期限内、予算内で価値のではできます。 のユーザが使ってくれてどいでは、を確認とのではできまでではできまでではできます。 ア部仕様設計、プロジェクを連の見直し、ユーザーレビューを連の見直しは、できまでであります。 ユーザーレビュー発表資料作成を業制作発表を実制作発表を対けて発表を対けている。 本の対しては、対対では、対対では、対対では、対対では、対対では、対対では、対対では、対対	プロジェクトしてますること。	で立ち上げていく パイントとなる。 等 きブラッシュア を実装) 成	く。	技能・表現	受業外学習の指	で また で で で で で で で で で で で で で で で で で で	企画(見直し版)発表 外部仕様、プロジェクト計画 レビューメモ 仕様書 レビューメモ 発表資料、ソースコード、調整 飛表資料、ソースコード、調整 のは、

・イグジットループ株式会社 代表取締役 https://www.exitloop.jp/about/developer ・企業での情報システム部門、ITコンサルタント http://www.shonanwind.com/profile.html

・佐々木達夫 ・中村 誠

担当教員

科目名	パーソナルスキルV	単位数	2	科目コード			
授業形態	演習	時間数	30	開設期	3年生前期		
受講条件		開設時期	前期	教員実務経験対象	有		
授業概要 (目 的、目標とする資 格・検定等)	社会人として他の模範となる個人的なスキルを身に付ける						
授業の一般目標	全員の前で、発表を行うことで人前で話すことに慣れる。						
> \F13.1.11	なし						
サ							

授業の到達目標 ☑ 知識・理解の観点

わかりやすいビジネス文書とは何か、ビジネス文書を作成するときに役に立つ表現を理解できる

☑ 思考・判断の観点

自分の担当テーマの中から最も重要なトピックスを選択できる

☑ 関心・意欲の観点

自分の担当テーマについて第三者が理解できるよう、テキスト以外の資料も使った調査ができる

☑ 態度の観点

質疑応答において、良識を持った素直な態度を取ることができる

☑ 技能・表現の観点

わかりやすいビジネス文書を作成するためのルールやテクニックを身につける

授業計画(全体)

テキストに書かれている内容を学生が分担して輪番発表する。発表時間は一人3分程度。質疑応答最大10分。 発表資料を作成する際、どんな質問にも対応できるよう入念に準備をするよう指導。 教員、他の学生からダメだし・修正案件が生じた場合は直ちに修正するよう指導を行う。

授業計画(授業単位			
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1、2	輪読やり方、ジグソー法について		
3、4	輪番発表		
5、6	輪番発表		
7、8	輪番発表		
9、10	輪番発表		
11、12	輪番発表		
13、14	輪番発表		
15、16	輪番発表		
17、18	輪番発表		
19、20	輪番発表		
21、22	輪番発表		
23、24	輪番発表		
25、26	輪番発表		
27、28	輪番発表		
29、30	輪番発表		

成績評価方法 (1)成果物を使って効果的にプレゼンテーション・デモンストレーションが実施できる。

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験							なし	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B(2):70点以上
授業態度			0	0			50	可、C(1):60点以上
発表・作品	0	0	0	0	0		50	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		柳川 小次郎		実務経験紹介				

科目名	パーソナルスキルVI	単位数	2	科目コード	
授業形態	演習	時間数	30	開設期	3年生後期
受講条件		開設時期		教員実務経験対象	有
授業概要 (目 的、目標とする資 格・検定等)	社会人としてスタートするに必要となる一般的な個人的なスキルを身に作	付ける。			
授業の一般目標	就職活動時に困らない程度のビジネスマナーを身に着ける また、社会人になった時に困らない程度のビジネスマナーを身に着ける				
受講条件					
事前学習について (テキスト・参考書 等)					
授業の到達目標					

☑ 知識・理解の観点

(1)一般的なマナーを日常生活にて実施できる

□ 思考・判断の観点

□ 関心・意欲の観点

☑態度の観点

(1)授業に主体的に取り組み、周囲との共同作業も円滑に実施できている。

(2)授業内で出された課題において、全て実施している。

(3)授業でのシュミレーションは真剣に取り組んでいる。

☑ 技能・表現の観点

(1)敬語を使用して会話ができる

授業計画(全体)

一般的なマナーから学ぶ。基本動作、身だしなみ、敬語などを課題を通じて学ぶ。 企業説明会や社会人として最低限必要なメモの取り方、話し方などを課題を通じて学ぶ。 就職活動が本格化する前に面接のロールプレイングや電話の受け応えなどをロールプレイングにて実施。

授業計画(授業単位)			
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録
1、2	基本動作(お辞儀・挨拶)、顧客意識、身だしなみ		
3、4	敬語の種類と使い分け・演習	課題	
5、6	好ましい表現	課題	
7、8	コミュニケーションモデル、話し方・聞き方、メモの取り方演習		
9、10	話し方・聞き方、メモの取り方演習	課題	
11、12	話し方・聞き方、メモの取り方演習	課題	
13、14	就職面接申し込みの電話ロールプレイング	課題	
15、16	電話の受け方・かけ方の基本ロールプレイング	課題	
17、18	就職面接申し込みの電話ロールプレイング	課題	
19、20	添え状の書き方		
21、22	面接ロールプレイング		
23、24	面接ロールプレイング		
25、26	名刺交換・紹介		
27、28	後期試験		
29、30	後期試験解答・解説		

成績評価方法

1. 期末試験(40%) 2. 出席率(5%) 3. 課題(30%)

4. 授業態(25%)

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	0			0	0		40	秀、S(4):90点以上
小テスト							なし	優、A(3):80点以上
宿題授業外レポート	0			0	0		30	良、B(2):70点以上
授業態度				0			30	可、C(1):60点以上
発表・作品							なし	不可、E(0):59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席				0			欠格条件	()内はGPA点数
担当教員		松原 淳子		実務経験紹介			•	