件日	<b>留</b> 万	: AI-	101										
				科 目 名		時間	間数	(90 :	分)	[60	単位	時間	]]
				A I のための甘味粉片		講	義	演	習	実	習	合	計
				AIのための基礎数学		8		1	5	,	7		30
科	目	概	要	A I に関する必要な基礎数学について、統	計の	事例を中	心心	こ講彰	髪・消	<b>智</b> ・	実習	を通	して
				AIを学んでいくための数学の基礎を理解	する	0							
学者	習到	達目	標	学生が、社会情勢から自らテーマ決めて、									
				表の研究活動一連を実践させることを狙う 前期の「IT ストラテジとマネジメント」の									
				間囲の「II ストノノンと、ホンノント」の   る。(2)AI 実装の実例を導入することで、			_						
				究につなげる。(3) MOS 資格取得へもつなり		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	, ,,,,	, _				'	210.91
3-Hr	- 44	-11			<b>—</b>								
講	義	計	画	回 内容	1.6	まのよし	L 14 -	H L A	<u>内</u> ブラフ				
				1 導入~説得力のある主張とは~ 2 グラフの読み取り	16 17	表のまと要約統計		5とク	フノ	の悪!	尺		
				2   クラブの訊み取り   3   グラフの分析:日本国の人口推移	18	確率・紛		〉右 •	烩完	•			
				4   分析テーマの決め方・掘り下げ方	19	1年十二小	/Lpi/		火炬				
				5 事例演習1:スーパーの購入金額(集計)	20	相関・回	1帰4	 分析					
				6 "	21	統計の落							
				7 事例演習2:商品販売数と天気(相関)	22	JJ JJ							
				8 "	23	グルーフ	プ課是	夏実習	・レ	ポー	ト・発	表	
				9 事例演習3:商品の品質管理(誤差統計)	24			•••••	IJ				
				10 "	25				IJ				
				11 事例演習4:健康食品の効果(T検定)	26				IJ				
				12 "	27				IJ				
				13 レポート演習:事例演習1~4から選択	28				IJ				
				14 "	29	Δ1 Π 3ΔE	Δ		]]				
	Ш	 教	++	15	30	科目試験	更	L	т п	反 社	L		
火	用	叙	材	書籍名 主教材 活用事例でわかる!統計リテラミ	/—	noa 出	-1 計5	Ĺ	出 片	火 仁	L		
				工机 旧加争为(4270 3 - 1966 7 7 7 2		поа д	1/1/						
実	習	環	境	統計分析に Microsoft Excel を使用									
目	 標	 資	格					宇	描	寸 ,	休		
Н	1255	只	TH	東 和 4						14	r <del>+</del>		
成系	漬 評	価方	法	グループ課題50点(グループ共通評価)		<評	価差	[準]		00~9			
				科目試験 40 点(個人評価)   双常点 10 点(畑人評価)						$39 \sim 8$			
				平常点 10 点(個人評価)						79~7 69~6			
										59 点J			
										- 71115	- • 1	'	-
				1									

作日番号.al 201		11上11日米	t (00 /\)		÷□≠□目□
	科 目 名		文(90 分)	[30 単位	
	AIの活用と開発手法	講 義 9	演 習 3	実 習 3	合 計 15
科目概要	AI(人工知能)の「しくみ」「活用法」「利点通して、AI関連システムの開発に必要な知識なお、本科目はIT企業でAI技術の活用につが、その幅広い知識を活かして授業を行う。	 ・欠点」に iを習得する	L ついて、真 。	事例や演習	・実習を
学習到達目標	AIの基礎知識と現状を理解し、将来に向けた 用力を身につける。	最適なAI(	の提案とう	/ステム構	築への応
講義計画	回 内容 回		内	容	
	1 A I の歴史 16				
	2     AIの発展過程     17				
	3 AIのビジネス活用 18				
	4 A I にできること 19				
	5 機械学習 20 21				
	6     ************************************				
	7     ニューラルネットワーク     22       8     ディープラーニング(深層学習)     23				
	0   ノイ・ノノ・ーンク(味噌子目)   23     9   A I の実例(顔検出)   24				
	10   A I の実例(物体検出)   25				
	10   A I の実例 (おとめ)   26				
	12   A I の実装手段   27				
	13 AIの発達と影響を受ける産業     28				
	14 A I の将来     29				
	15   科目試験   30				
使 用 教 材	書籍名 主教材 学習ノート(補助資料) 副教材 実習用配布教材		出;	坂 社	
実 習 環 境	VirtualBox + Linux 仮想マシン				
目 標 資 格	資格名			団 体	. I-He
	IT パスポート試験 基本情報技術者試験			処理推進機 処理推進機	
成績評価方法	科目試験	<評価		00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可

科日番号:a1-301						
	科目名		時間数	数(90分)	[60 単位時	宇間]
	Pythonプログラミング		講 義 5	演習	実 習 40	合 計 45
科目概要	Python プログラミングの基礎を学び、AI リ」「フレームワーク」の使用方法につい 術や認識精度の違いを習得する。		ごスを活用で		) [API] [	ライブラ
学習到達目標	Python の基本的文法やライブラリの使い つける。 これまで学習した AI に関する基礎知識を 活用するプログラムが作成できるようにな	活かし				
講義計画	回 内容	回		内	容	
	1 はじめての Python	18-	機械学習の基	<b>基礎</b>		
	2 Python の基本文法 (文字列の操作)	19	(scikit-le	arn、ロジス	ティック回り	帚)
	3 Python の基本文法 (リストの操作)	20-22	学習済みモラ	····································	(API の自作)	
	4 制御構文	23-	ニューラルネ			
	5 関数の定義と変数のスコープ	26	(tensorflo	-		
	6 さまざまなデータ構造 (タプル・集合)	27-	ディープラー			
	7 さまざまなデータ構造 (辞書・内包表記・ジェネレータ式)	33		済みモデル	、隠れ層)	
	8 オブジェクト指向プログラミング (クラス・メソッド・インスタンスと継承)	34- 43	総合演習			
	9 オブジェクト指向プログラミング (例外処理・発展的な機能)	44	まとめ			
	10 標準ライブラリを使ってみよう	45	科目試験			
	11 AIの基礎知識の確認					
	12 AI の基礎知識の確認					
	13 AI サービス(API)の活用					
	14- Web アプリケーションの作成					
	17 (CGI を利用したチャットアプリ)					
使 用 教 材	書籍名			出片	反 社	
	主教材 わかる Python		SBクリコ	ニイティブ		
実習環境	• Duthon?					
大 自 塚 児	・Python3 ・開発環境群 Anaconda,Jupyter Noteboo ・必須ハードウェア:NVIDIA_GPU(CUDA9)				udio)	
目標資格	資格名				団体	
	なし					
成績評価方法	• 科目試験		<評価2		00~90 点	
					89~80 点	
					79~70点	
					69~60 点	: 可
			59 点以下	:不可		

科日金方:21-302		
科目名		時間数(90分)[90単位時間]
A I / P y t h o n プログラミング		講義     演習     実習     合計       3     42     45
科 目 概 要 Python プログラミングの基礎を学び、AI リ」「フレームワーク」の使用方法について や認識精度の違いを習得する。	て、講	義や実習を通して、プログラミング技術
学習到達目標 Python の基本的文法やライブラリの使いるのける。これまで学習した AI に関する基礎知識を活用するプログラムが作成できるようにな	活かり	
講義計画回 内容	口	内 容
1 はじめての Python	20-	AI の基礎知識の確認
2 Python の基本文法 (文字列の操作)	23	
3 Python の基本文法 (リストの操作)	24	AI サービス (API) の活用 Web アプリケーションの作成
4- 制御構文 6	25- 30	Web アプリグーションの作成   (CGI を利用したチャットアプリ)
7 関数の定義と変数のスコープ	31-	機械学習の基礎
8 さまざまなデータ構造(タプル・集合)	32	(scikit-learn、ロジスティック回帰)
9- さまざまなデータ構造	33-	学習済みモデルの活用(APIの自作)
10 (辞書・内包表記・ジェネレータ式)	35	
11- オブジェクト指向プログラミング	36-	
12 (クラス・メソッド・インスタンスと継承)	39	(tensorflow パッケージの利用)
13-   オブジェクト指向プログラミング   15   (例外処理・発展的な機能)	40-43	ディープラーニング (CMN
16- 標準ライブラリを使ってみよう	43	(CNN、学習済みモデル、隠れ層) まとめ
19	45	
使 用 教 材 書 籍 名	10	出版社
主教材 わかる Python		SB クリエイティブ
実 習 環 境 ・Python3 ・開発環境群 Anaconda, Jupyter Noteboo ・必須ハードウェア:NVIDIA_GPU(CUDA9 J		
目標資格 資格名	,,	実施団体
なし		
成績評価方法・科目試験		<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可
		59 点以下:不可

件日	科目番号:ai-303										
				科 目 名		時	間数	ζ (90	分)	[60 単位]	時間]
			ΛТ	[ / P y t h o nプログラミング 2		講	髮	演	習	実 習	合 計
			AI							30	30
科	目	概	要								
				(深層学習)について、Pythonを原	目いたま	実習を通	して	[、]	<b></b>	口識や応用	技術を習
				得する。							
学	習到	達目	標	Python によるAIや機械学習、深層学習	アプリ	を開発で	ごき	るよ	うに	なる。	
講	義	計	画	回 内容	回				内		
				1 機械学習とはなにか	16	機械学習					
				2   機械学習入門   3   "	17 18	課題制作	E ( )	ノスフ	「ム要	·件定義)	
				3 " " 4 OpenCV と機械学習・画像・動画入門	18	制作物の	プロ	ノゼ、	ノテー	・ション	
				5 リ	20	課題制作					
				6 "	21	II					
				7 "	22	IJ					
				8 自然言語処理	23	IJ					
				9 "	24	IJ					
				10	25 26						
				11   ノイーノノーーング (休僧子自)   12	27	課題発表	 }				
				13 "	28	II					
				14 機械学習で業務効率化	29	まとめ					
				15 "	30	科目試験	Ì				
使	用	教	材	書籍名		12.24		ļ	出月	饭 社	
				主教材   Python による AI・機械学習・i   習アプリのつくり方 TensorFlo		1	4				
					5 11 Z / J						
	習	環	境	• Python3							
				・開発環境群 Anaconda,Jupyter Notebo						tudio)	
	I	V/	17.	・必須ハードウェア: NVIDIA_GPU (CUDA9	以上, c	euDNN7 女	応し			<b>→</b> //	
目	標	資	格	<u>資格名</u> なし				美	施	団体	
, IX	(± =r	/m² - !	. 7/J .	153 246 645 pt / F O O / \		, 37	/ <del></del> ++	- 3/Ft		00 00 0	<b>-</b>
成	領 評	価方	法	・授業態度 (50%) 毎回の実習課題の提出状況にて判定		<評	Ш是	:準>		00~90点89~80点	
				・実習課題 (50%)						79~70点	
				アイデア性/完成度などで判定					(	69~60点	: 可
										59 点以下	: 不可
				<u>I</u>							

科日番			科 目 名		時間	数(90分)	[90 単位]	持間]
		J.			講義	演習	実 習	合 計
		Р	y t h o n A I プログラミング 1		3		42	45
科 目	概	要	Python プログラミングの基礎を学び、AI リ」「フレームワーク」の使用方法について や認識精度の違いを習得する。 なお、本科目はシステム開発の実務経験を 活かして授業を行う。	(、講	義や実習を	通して、フ	プログラミ	ング技術
学習到		標	Python の基本的文法やライブラリの使いっつける。 これまで学習した AI に関する基礎知識を 活用するプログラムが作成できるようにな	活かし				
講義	計	画	回 内容	口		内	容	
			1 はじめてのPython	20-	AI の基礎知	識の確認		
			2 Python の基本文法 (文字列の操作)	23				
			3 Python の基本文法 (リストの操作)	24	AI サービス			
			4- 制御構文 6	25- 30	Web アプリ	グーンョン 用したチャ		)
			-				ツトノノリ	)
			7 関数の定義と変数のスコープ 8 さまざまなデータ構造(タプル・集合)	31- 32	機械学習の	基礎 earn、ロジス	ティッカ同	厚)
			8   さまさまなアータ構造(タノル・集合)   9-   さまざまなデータ構造	33-	学習済みモ			
			10 (辞書・内包表記・ジェネレータ式)	35	子白併みてん	ノルの石山	(ALI () ETF)	
			11- オブジェクト指向プログラミング	36-	ニューラル	ネットワーク	•	
			12 (クラス・メソッド・インスタンスと継承)	39		w パッケーシ		
			13- オブジェクト指向プログラミング	40-	ディープラ		1 47 147	
			15 (例外処理・発展的な機能)	43		ョ済みモデル	、隠れ層)	
			16- 標準ライブラリを使ってみよう	44	まとめ			
			19	45	科目試験			
使 用	教	材	書籍名			出月	反 社	
			主教材 わかる Python		SB クリニ	エイティフ	>	
実習	環	境	• Python3					
<del></del> =	外	700	・開発環境群 Anaconda, Jupyter Noteboo	k (ま	たは Visua	1 Code St	udio)	
			・必須ハードウェア:NVIDIA_GPU(CUDA9」					
目標	資	格	資格名		. 4, 4		団体	
			なし					
成績言	平価方	法	・科目試験		<評価:	基準> 1	00~90 点	: 秀
							89~80点	
							79~70点	
					E0 FD1=		69~60 点	: 미
					59 点以	<u> </u>		

171	<b>留万</b>	: ai-	305									
					科 目 名		時	計間数	数(90	分)	[60 単位時	诗間]
			Б				講	義	演	習	実 習	合 計
			Р	y t	honAIプログラミング2						30	30
科	目	概	要	A ]	「を利用したシステムの開発で必要	となる機材	_ 滅学種 <sup>s</sup>	言う	語処	理、ラ	ェ ディープラ	ーニング
					彩層学習)について、Python	を用いたま	実習を通	重し、	て、扌	表礎失	口識や応用	技術を習
				待了	ける。							
学	習到	達目	標	Pyt	hon によるAIや機械学習、深層学	学習アプリ	を開発	でき	るよ	うに	なる。	
講	義	計	画	回	内容	回	PSP F P SV Z	151	게스 코슈 그	内		
				1	機械学習とはなにか		機械学					
				2	機械学習入門	17	<b></b>	F (	ンハ)	ノム安	件定義)	
				4	のpenCV と機械学習・画像・動画入門		制作物の	カプ	レゼン	ノテー	・ション	
				5			課題制作					
				6	JI	21	IJ					
				7	II	22	IJ					
				8	自然言語処理	23						
				9	<i>"</i>	24 25						
				11		26	// /J					
				12	"		課題発	表				
				13	JI	28	]]					
				14	機械学習で業務効率化		まとめ					
/- <u> -</u> -	ш	<del>-1/</del> 1.	مارمار	15		30	科目試験	験			IC 41	
使	用	教	材	主力	<u>書籍名</u> 数材 Python による AI・機械学習	· 涇届学	ソシ.	ム			版 社	
					習アプリのつくり方 Tensor							
					応							
実	習	環	境	• P	ython3							
					開発環境群 Anaconda, Jupyter Not						tudio)	
Ħ	<del>1</del> ===		格	• 业	公須ハードウェア:NVIDIA_GPU(CUI 資 格 名	)A9 以上, ci	uDNN7 ≯	讨応			団体	
目	標	冥	伦	なし	23 11 11				チ	・肥	凶 14	
				. 6								
武士	唐 証	価方	法	. ±	受業態度(50%)		<u> </u>	2/冊:1	長準 2	> 1	00~90 点	· 委
JJX. T	闽 计	IЩ <i>)</i> Ј	14		東思及(30%) 手回の実習課題の提出状況にて判定	•	\ h1	⊏µщ≥	5年2		89~80点	
				• ∌	実習課題(50%)					,	79~70点	: 良
				フ	アイデア性/完成度などで判定						69~60点	
											59 点以下	. 个 "

	科 目 名		時間数(90分) [30単位時間]						
	RPA入門		講 表 1	演 習 11	実 習 3	合 計 15			
科 目 概 要学習到達目標	RPA (Robotics Process Automation) について習を通して、さまざまなビジネスシーンでは自動化できる業務を発見できるようになる活用する技術を身に付ける。	舌用~	するための	技術を習行	得する。				
講義計画	回       内容         1       RPA 概要・インストール方法         2       ワークフローの使い方、レコーディング・記録の編集・実行         3       分岐処理と繰り返し処理1         4       分岐処理と繰り返し処理2         5       入力業務の自動化1         6       入力業務の自動化2 (Excel との連携)         7       画面上の文字認識         8       メール自動送信と受信データ読込         9       データスクレイピング         10       リトライ処理         11       ファイル更新・追加の検知         12       外部 Web サービスとの連携         13       RPA 自動化実習1         14       RPA 自動化実習2         15       RPA 自動化実習3			内	容				
使 用 教 材	書籍名 主教材 できる Ui Path 実践 RPA できるシリー	· -ズ	インプレ		坂 社				
実 習 環 境	UiPath Community								
目標資格	資格名			実 施	団体				
成績評価方法	演習課題(50%) 実習課題(30%) 授業態度(20%) 別途定める評価シートに基づく		<評価ā	3	00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可			

	科 目 名						時間数(90分) [30単位時間]						
				1.エの隣番と桂却公理		講	義	演	習	実 音	習	合	計
				ITの職業と情報倫理		1	1			4		1	5
科		,, -	要	これから IT を学習するにあたって、様々な要となる基礎知識とリテラシーを習得する。									
		達目		取得すべき資格や将来について考えるとと サービスを利用する知識を身に付ける。		. ネッ	下上の	) 背房			*り多 	<u></u> -	ノて 
講	義	計	画		回				内	容			
					16								
					17								
					18								
					19								
				<u> </u>	20								
					21 22								
					23								
					23 24								
				i	25								
					26								
				i	27								
					28								
					29								
				<u> </u>	30								
使	用	教	材	書籍名				ı	出片	反 社			
			, .	主教材 ITの職業と情報倫理									
			1-6-										
実	習	環	境										
目	 標	 資	格	<u> </u>				生	描	団体			
Н	175	貝	71	其 作 4				<u> </u>					
							/						
成系	漬 評	価 方	法 法	・科目試験		<	評価 差	<b>基準</b> 〉	? ?	00~90 89~80 79~70 69~60 59 点以	点: 点: 点:	優良可	

科日番号: cr-103											
	科 目 名		時間数(90分)								
	Java基礎		講 義 2 1	演 習	実 習 18	合 計 45					
科目概要	企業のシステム開発やアプリ開発でニース 習を通して基本文法から基本的なアルゴリ Java の基本文法や標準ライブラリを使用	ズム(	I い Java に のプログラ	ミングま	I 構義・机上 でを習得す	L 演習・実 ⁻る。					
学習到達目標	Java の基本文法や標準プイププリを使用 グができる技術を身に付ける。		を焼りな /	<i>, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</i>	(40)) [	クソミ <i>ン</i>					
講義計画	回     内容       1     Java の特徴と開発の流れ       2     Java の開発環境と基本構造       3     変数宣言の文       4     プログラミング演習(変数宣言の文)       5     式と演算子1       6     プログラミング演習(式と演算子1)       7     式と演算子2       8     プログラミング実習(大と演算子2)       10     条件分岐1       11     プログラミング演習(条件分岐1)       12     条件分岐2       13     14       15     繰り返し1       16     プログラミング演習(繰り返し1)       17     プログラミング実習(繰り返し1)       18     繰り返し2       19     プログラミング実習(繰り返し2)       20     配列1       22     プログラミング演習(配列1)       23     プログラミング実習(配列1)       24     配列2	27   28   29   30   31   32   33   34   35   36   37   38   39   40   41   42   43   44	プログラミ ま	<ul><li>(中間)</li><li>(中間)</li><li>とング演習をング実習を知いたまる</li><li>スを用いたまる</li><li>とング実習を関いたまる</li></ul>	子(配列2) 子(メソッド 子(メソッド1・ 子(メソッド2・オー 上開発 子(パッケージ/	` 1 ) 引数/戻り値) -バーロード)					
使用教材	25		株式会社	出力	版 社 ス						
実習環境	・JDK + 統合開発環境(Eclipse 推奨) ・Web ブラウザ  資格名			実 施	団 体						
成績評価方法	<ul><li>・科目試験(60%)</li><li>・演習評価(30%)</li><li>・授業態度(10%)</li><li>別途定める評価シートに基づく</li></ul>		<評価		00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可					

			科目名		時間数(90分)	[60 単位	時間]	
			アルゴリズム		講義演習	実 習	合 計	
			7,70-7,70		30		30	
科目	., -	要	基本となるアルゴリズムについて、講語を用いて表現できる知識を習得する	00				
学習	到達目	標	プログラミングの基本となるアルゴリカを身に付けるとともに、情報処理技問題が解けるようになる。					
講義	き 計	画	回 内容	旦	内	容		
			1 アルゴリズムとは	16	ハッシュ探索			
			2 問題分析	17	2 分探索			
			3 流れ図 (フローチャート)	18	探索の計算量			
			4 基本制御構造	19	基本選択法			
			5 疑似言語		ヒープソート			
			6 アルゴリズムの評価基準	21	基本交換法			
			7 配列	22	シェーカーソート			
			8 ハッシュ表	23	基本挿入法			
			9 リスト	24	シェルソート			
			10 単方向リストの基本操作	······	クイックソート			
			11 スタック		マージソート			
			12 キュー	27	総当たり法/KMP 法	=		
			13 木構造	28	ボイヤ・ムーア法			
			14 2分木の基本操作	29	グラフ理論			
			15 線形探索	30	経路探索			
使用		材	<th align:="" bla<="" black="" color="" dispersion="" left="" of="" rowspan="2" td="" the=""><td></td><td>株式会社インフォ</td><td>版 社-テック・サ</td><td>ーブ</td></th>	<td></td> <td>株式会社インフォ</td> <td>版 社-テック・サ</td> <td>ーブ</td>		株式会社インフォ	版 社-テック・サ	ーブ
実 習	環	境						
目標	票 資	格	資格 名			団 体		
			基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報	<u>如理推進機</u>	構	
成績	評価力	方法	科目試験 (90%) 授業態度 (10%) 別途定める評価シートに基づく		<評価基準>	100~90 点: 89~80 点: 79~70 点: 69~60 点: 59 点以下:	優 良 可	

	科 目 名		時間数	(90分)	[60 単位	時間	]
	データベース基礎		講義	演 習	実 習	合	計
	<b>ケークベースを</b> 破		15	15		63	30
	」「SQI を習得す <sup>》</sup>	し」につい る。	て、「	講義			
f	データ操作言語(DML)の文法を学び、デ <sup>、</sup> 対ける。	ータイ	ベースを活用			識を	身に
講義計画回	可 内容	回		内	容		
	1 データベースの種類と特徴	16	中間試験	<b></b>	- 1	0 == 166	
	2 関係演算	17	データの検				()
	3 データベース操作言語とデータ型	18	データの検			プ化)	
	4 データの検索(SELECT 文)	·····	データの検				
	5 データの検索(WHERE 句 比較条件)	20	演習プリン			ري	
	6   データの検索(WHERE 句 論理演算)	21	データの検索				
	7 データの検索(WHERE 句 NULL 演算) 8 データの検索(WHERE 句 列別名と SELECT	22 23	データの検急 演習プリン			(11)	
	の アークの検索 (WILERE 可 列別石と SELECT	۷۵	供白ノソン	1, (田川山)、广	コ 4ノ ピ /		
	9 演習プリント (WHERE 句 1)	24	データの検え	索(重複行物	非除)		
1	10 データの検索(WHERE 句 BETWEEN 演算)	25	WHERE 句に』		, 1 1, 4 - 7		
1	1 データの検索(WHERE 句 IN 演算)	26	FROM 句によ		ンナージョ	イン	
1	12 データの検索(WHERE 句 LIKE 演算)	27	FROM 句によ				
1	13 データの検索(ORDER BY句)	28	演習プリン	ト (結合)			
1	L4 演習プリント (WHERE 句 2)	29	まとめ				
	[5] まとめ	30	科目試験				
使 用 教 材	書籍名				反 社		
	主教材 ITワールド		インフォ	テック・` 	サーブ		
実 習 環 境							
目標資格	資格 名				団 体		
	[Tパスポート試験				<u>见理推進機</u>		
	基本情報技術者試験		IPA 独立?	去人情報 <sup>9</sup>	U.理推進機 	·構 	
	中間試験(20%) 科目試験(60%)		<評価基	8	00~90 点 39~80 点	: 優	
	受業態度(20%)				79~70点		
另	別途定める評価シートに基づく				69~60 点 59 点以下		1
			İ				

科目	書番を	7 : CI	<del>-110</del>							
				科 目 名		時間数	女(90分)	[60 単位	上時間	j]
			ネ	ットワークとセキュリティ		講義	演習	実 習		計
			·	•		30				30
科	目	概	要	ネットワーク及び情報セキュリティについを習得する。	いて、	講義を通し	て、概念と	: 技術に関	する	知識
学	習到	達目	標	ネットワーク分野とセキュリティ分野に対 知識を身に付ける。	おいて	、その概念	を理解する	のに必要	な用	語や
講	義	計	画	回 内容	回		内	容		
				1 ネットワークの種類と方式(回線方式)	16	TCP/IP(ルー	-タ)			
				2 ネットワークの種類と方式 (WAN と LAN, OSI 参照モデル)	17	TCP/IP(トラ	ランスポー	ト層のプロ	トコル	/)
				3 ネットワークの種類と方式(カプセル化 とネットワークトポロジ)	18	TCP/IP(アフ			ロトニ	1 ル)
				4 ネットワークの種類と方式 (データ伝送 制御), TCP/IP	19	TCP/IP(メー	ールプロト	コル)		
				5 TCP/IP(TCP/IP プロトコルと通信機器)	20	TCP/IP(DNS				
				6 LAN インタフェースと WAN インタフェース	21	情報セキュ				
				7 TCP/IP(IPプロトコルとIPアドレス)	22	情報セキュ				
				8 まとめ	23	情報セキュ シー)			Jティ 	ポリ
				9 中間試験	24	情報セキュ			<u> </u>	. 1 &
				10 TCP/IP(ネットワークアドレスとブロー ドキャストアドレス)	25	情報セキュ			ティヌ	寸策)
				11 TCP/IP(サブネットマスク)	26					
				12 TCP/IP (CIDR)	27	情報セキュ ル署名)			数とデ	シタ
				13 TCP/IP(ネットワークアドレスとサブネットワーク)		情報セキュ	リティ (P1	(I)		
				14 TCP/IP(IP アドレス計算)	29	まとめ				
				15 TCP/IP(グローバル IP とプライベート IP)	30	科目試験				
使	用	教	材	書籍名				饭 社		
				主教材 ITワールド		インフォ	テック・	サーフ		
実	習	環	境							
目	標		格				実 施	団体		
				IT パスポート試験		IPA 独立	法人情報	処理推進機	<b>と構</b>	
				基本情報技術者試験		IPA独立	法人情報	<u>処理推進機</u>	<b>と構</b>	
成	漬 評	価力	ī 法	中間試験(20%)		<評価2	基準> 1	00~90 点	: 秀	;
				科目試験(60%)				89~80 点	: 優	
				授業態度(20%)				79~70点		
				別途定める評価シートに基づく				69~60点		
								59 点以下	: 个 🛚	·J

科 目 名						時間数	枚(90分)	[30	) 単位	時間	]
				ネットワーク応用1		講義	演 習	実	習	合	計
						15					.5
科	目	概	要	ネットワーク構成の理論や設計方法につい を習得する。	て、言	講義を通し	て、必要	な知識	と具	体的	手法
学習	習到	達目	標	システムエンジニアやネットワークエン・一ク設計方法を身に付ける。	ジニア	<b>'</b> に必要な <sup>。</sup>			論や	ネッ	トワ
講	義	計	画	回 内容	回			容			
				1 ネットワーク通信とプロトコル OSI 参照モデルとは	9	一般的なネネットワー	クの違い				, )
				2 基本的なネットワークの理論と概念 TCP/IPプロトコルスイート	10	適切なアド (IPv4	、 I P v	6)			
				3 ワイヤレス接続ネットワーク イーサネット(有線接続)ネットワーク	11	適切なアド (NAT/PAT、	MAC アド	レス、	キャン	スト)	
				情報セキュリティポリシーと文書化       4 ネットワーク設備の安全対策       ネットワーク機器の設置と配線	12	基本的なル ル (静的・ グプロトコ	動的ルー <sup>・</sup> ル)	ティン	グ、ハ	ノーテ	イン
				さまざまなネットワークデバイスの機 能と役割 ネットワークサービスとアプリケーシ	13	基本的なル ル (ゲート 通信技術の	ウェイルー				
				ョンの利用 c ネットワークサービス	14	クラウドや ジー	仮想化を	ナポー	トする	ラク	ノロ
				6 /アプリケーションの設置や設定 - さまざまな WAN テクノロジーの特徴とメ	15	基本的なネ 科目試験	ットワー	クの実績	技		
				7 リット 8 さまざまなケーブルとコネクタ	10	11 H P-100					
使	用	教	材	書籍名			出	版 社	-		
	, 1 <b>4</b>		, ,	主教材 GET!CompTIA Network+		翔泳社					
実	習	環	境								
目	標	資	格	資格名			実 施	i 団 ·	体		
				CompTIA Network+ 基本情報技術者試験 応用情報技術者試験 ネットワークスペシャリスト試験		CompTIA IPA 独立 IPA 独立 IPA 独立	法人情報	処理推	推機	構	
成翁	責評	価方	法	科目試験		<評価:	基準>	100~9 89~8 79~7 69~6 59 点	0点 0点 0点	: 優良 : 可	

77 117	田ク	: cr-	110				п	+ 88 4	<del>K</del> (00	//)	Γοο	, W.H.	n+: BE	<b>3</b> 7
					科 目 名 				数(90			単位		
					情報基礎			義 5	演	習	実	習		<u>計</u> 15
科	目	概	要		吸処理技術者に必要な「離散数学」「応序 講義を通して、情報処理の基礎理論を			報」	I 「通信	; ] 「言	       ・	制御	I I I I	つい
学育	習 到	達目	標		ノピュータ内でのデータ処理を理解して )基礎知識を身に付ける。	、最通	歯なコ	ンピ	ューク	タシア	(テム	を選	択す	るた
講	義	計	画	口	内 容	回				内	容			
				1	コンピュータにおける数値表現 (基数、基数変換 2 進→10 進、情報量の 単位、補助単位)	14	情報理語)	里論	(文字(	の表現	し、プロ	コグラ	ミン	グ言
				3	コンピュータにおける数値表現 (基数変換 10進→2進) コンピュータにおける数値表現 (基数変換 小数点以下、2進→16進)	15	科目記	<b>북験</b>						
				4	10 進数の表現 (BCD) 2 進数の表現 (正数と負数、符号なし) 中間試験									
				6	2 進数の表現(符号付き絶対値、2 の補数) 2 進数の表現(2 の補数の計算)									
				8	2 進数の表現(固定小数点数、浮動小数 点数)									
				9	2 進数の表現(論理シフト演算、算術シフト演算) 2 進数の表現(演算精度と誤差、論理演									
				11 12	算) 情報理論 (順列と組み合わせ、統計) 情報理論 (アナログとデジタル)									
				13	情報理論(逆ポーランド記法、状態遷移 図、状態遷移表)									
使	用	教	材	主教	書 籍 名       枚材 情報基礎理論		SC	СС		出	<u>反 社</u>	<u>.                                    </u>		
実	習	環	境											
目	標	資	格		資格名パスポート試験 に情報技術者試験				美 法人 法人	情報タ		能進機		
成系	責評	価力	方法	科 l 授 j	引試験(20%) 目試験(60%) 性態度(20%) 全定める評価シートに基づく		<	評価	基準〉	? ?	00~9 39~8 79~7 69~6 59 点」	0 点 0 点 0 点	: 優: 已	

科目後	子子	: cr-	116											
				科 目 名		F	時間数	文(90	分)	[30 単位時間]				
						講	義	演	習	実	習	合	計	
				ハードウェア		1	.5					1	.5	
科	目	概	要	コンピュータのハードウェアとしての権	5. 公西去			11.7	ルンプ	<b>講美</b>	レ典			
	П	113/1	女	- 問題を通して習得する。	別女弟	( 3) [ ]	小尔·纽	:VC )	· · · · ·	、吽我	□□□	曲なり	外日	
				TANCE CE O CE IN / O										
)\/ <del>\</del> \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	1 74.1	\ <del></del>	I-m²		F D ===================================	d #1 11		1 3	<i>t</i>			` -		
学習	了到	達 日	標	ハードウェアから見たコンピュータの構 ドウェア構成を決定するための基礎知識	. , ,			を埋	無し	て、シ	ンスア	ムの	ハー	
				トラエノ特別を伏足するための基礎が明	123 (C)	1111) 6	) <sub>0</sub>							
講	義	計	画	回 内容	回				内	容				
				1 コンピュータの種類と五大装置	16									
				2 データの表現と基数 2 基準が増	17									
				3     基数変換       4     データの表現形式	18 19									
				4   ブータの表現形式   5	20									
					21									
				0   7   中央処理装置と主記憶装置の構成	22									
				8 命令とアドレッシング	23									
				9 ALUの回路構成	24									
				10 高速化技術	25									
				11   磁気ディスク	26									
				12 その他の補助装置	27									
				13 入力装置と出力装置	28									
				14 入出力制御とインタフェース	29									
				15 まとめ(科目試験)	30	•								
使	用	教	材	書籍名		Let	D= A =1			<u>饭</u>		1	s.	
				主教材 IT ワールド		株式	「会社	ニイン	′フォ	テック	ク・サ	ナーフ		
				副教材										
実	習	環	境	1										
目	標	資	格				VI. 1			团 .		. I <del>- H-</del>		
				IT パスポート試験						<b>処理</b> 推				
				基本情報技術者試験		IPA	独立	法人	情報	<b>処理</b> 指	生進機	捕		
成績	評	価方	法	科目試験(80%)		<	評価	基準 :	> 1	00~9	0 点	: 秀	:	
, , , , , , , ,				授業態度 (20%)			, , , , , , ,			89~8				
				別途定める評価シートに基づく						79 <b>~</b> 7				
										69~6				
										59 点	<b>以卜</b>	: 个 🖟	IJ	

科日金万			 科 目 名		時間数	数(90分)	[60 単位	[時間]
			システムとソフトウェア		講義	演習	実 習	合 計
					30			30
科目学習到	,, -	要	コンピュータのソフトウェアとしての豊富な練習問題を通して習得する。 サニュータのソフトウェアとしての					
			なソフトウェア構成を決定するための	基礎知識	を身に付け	<sup>-</sup> る。		
講義	計	画	回 内容	回		内	容	
			1 情報処理システムの処理形態	16	仮想記憶			
			2   高信頼化システムの構成	17	0S の管理機	は色しこ い	レウーア	
			3 情報処理システムの評価 4	18 19	いいの目理像	対比 こ く 下 /	レソエノ	
			5 ヒューマンインタフェース	20	ファイルシ	·ステム		
			6	21				
			7 インタフェース設計	22	バックアッ	プと開発り	ノール	
			8 ソフトウェアの分類	23	一	' 1 .		
			9 オペレーティングシステムとは 10	24 25	言語処理ツ オープンソ		、ウェア	
			- 10   - 11   ジョブ管理とタスク管理	26	プログラム		1 4 1	
			12	27	マルチメデ			
			13 スケジューリングと割り込み	28	マルチメデ			
			14	29	まとめ			
使用	 教	 材	15	30	科目試験	出	版社	
			書籍名 主教材 IT ワールド 副教材		株式会社		版 任	ナーブ
実 習	環	境						
目標	資	格	資格名         IT パスポート試験         基本情報技術者試験			法人情報	団 体 処理推進機 処理推進機	
成績訃	平価力	法	科目試験(80%) 授業態度(20%) 別途定める評価シートに基づく		<評価		00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可

	科 目 名		時間数	数(90分)	[30 単位	時間]
	情報システムと開発技術		講義	演習	実 習	合 計
	情報ングチムと  用発技術		15			15
科 目 概 要	システム開発の流れ(プロセス)、開発手法識を、講義を通して学習する。  システム開発の流れと各工程の役割で必要	な手				
	テムを構築するための基礎知識を身に付ける	-		,	.,	
講義計画		回		内	容	
	$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ システム開発プロセス					
	3 ソフトウェア実装プロセス					
	4   5   保守・廃棄プロセス					
	6					
	7   ソフトウェア開発/設計手法   8					
	9 システム開発環境と Web アプリケーション					
	10 中間試験(システム開発分野)					
	$\begin{bmatrix} 11 \\ 12 \end{bmatrix}$ 情報システム戦略					
	13   情報システム企画					
	15 最終試験(情報戦略分野)					
使 用 教 材	書籍名				坂 社	
	主教材   IT 戦略とマネジメント	意)			テック・サ	
実 習 環 境	i i					
目標資格	資格名				団体	144
	基本情報技術者試験		IPA 独立	法人情報外	<u> </u>	
成績評価方法	科目試験 中間試験(システム開発分野) 50% 最終試験(情報戦略分野) 50%		<評価:	9	00~90 点 39~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可

				科目名	F	寺間娄	女(90	分)	[60	単位	時間	]	
				IT戦略とマネジメント		講	義	演	習	実	習	合	計
				11戦略とマインメント		3	0					3	0
科	目	概	要	企業における I T戦略で重要となる「 ジェクトマネジマント」「サービスマネ 習得する。									
学	習到	達目	標	企業の様々なプロジェクトに対し、IT知識を身に付ける。	`化を推進	進する。	人材。	として	(ア)	ベバイ	スで	きる	基礎
講	義	計	画	回 内容	回				内				
				1 企業活動		経営							
				2 企業会計		技術							
				3	18	ビジン	イノイ	レンタ	ノ人ト	、リ			
				5	20	(花生	忍試懸	争り)					
				6 OR	21	プロ			オネシ	シメン	Ъ		
				7	22	, , ,		, ,	1 0	, •	'		
				8 IE 分析と QC 手法	23								
				9 業務分析	24	(確語	忍試懸	(6)					
				10	25	サー			ジメン	/			
				11 法務と標準化	26	サー	ビスト	ァネシ	シメン	/トの	手法		
				12	27								
				13 (確認試験 1)	28		忍試馴						
				14 経営戦略マネジメント	29	シスプ							
/	ш	<del>-1/</del> /.	ماساس	15	30	(確語	認試懸		11 11	IL 41	I		
使	用	教	材	書籍名       主教材 IT 戦略とマネジメント		7.	(7)			饭 社			
				主教材   11 戦略とマインメント     副教材		1 /	/ ノ オ	フツ	∕ •	サーフ	/		
-	ব্যব	~IIII	ملبا										
実	習	環	境										
目	標		格					事	施	寸 /	休		
П	INIX	×	111	基本情報技術者試験		IPA	独立			<u>い</u> 理推		構	
_1\ _1	'± =⊤	/m² -/	. Y.I.	7) H 3.4%			<del></del>	H-3/4-		00 0	. L		
成 着	演 評	価方	<b></b>	科目試験			評価	<b>去</b> 华之	,	00~9 89~8 79~7 69~6 59 点!	0 点 0 点 0 点	: 優 : 可	

## 科目方金

方 針 本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、午前免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。

授業内容は、株式会社インフォテック・サーブの指導プランや確認テストに準じてすすめるが、必要に応じて講義内容を変更しても構わない(その際も用語知識の網羅性に留意すること)。以下は、本シラバスと指導プランとの対応表である。

	単元		指導プラン(株式会社インフォテック・サーブ)	形態
1	人光江利	単元 2	企業活動の目的/企業の組織体系①〈企業形態/企業の階層構造〉	華羊
1	企業活動	単元 3	企業の組織体系②〈経営組織〉/経営管理	講義
0		単元 5	財務会計①〈決算の仕組み/財務諸表(貸借対照表)〉	=# <del>};</del>
2	へ ₩ ヘ ⇒ l	単元 6	財務会計②〈財務諸表(損益計算書)/その他の財務諸表〉	講義
0	企業会計	単元7	管理会計	<b>淮</b>
3		単元 9	応用数学①〈集合/命題〉	講義
4		単元 10	応用数学②〈確率〉	# ¥
4	C 17 14 14	単元 11	応用数学③〈統計〉	講義
_	│ 応用数学 │	単元 12	応用数学④〈数値解析〉	÷# ±÷
5		単元 13	応用数学⑤〈待ち行列理論/グラフ理論〉	講義
0		単元 15	OR①〈線形計画法/日程計画〉	=# <del>};</del>
6	on.	単元 16	OR②〈在庫問題/需要予測〉	講義
-	OR	単元 17	OR③<ゲーム理論/最適化問題>	=# <del>};</del>
7		単元 18	第1部-小まとめ④【単元テスト1-4】	講義
0	ID Att Log Tit	単元 19	IE 分析手法/QC 手法①〈検査手法/品質機能展開〉	÷# ±÷
8	IE 分析と QC 手法	単元 20	QC 手法② <qc qc="" 七つ道具="" 新=""></qc>	講義
		単元 21	業務分析①〈データ収集技法/データ分析技法〉	=# <del>};</del>
9	₩ 76- /\ Ir	単元 22	業務分析②〈図解・グラフ〉	講義
1.0	業務分析 	単元 23	業務分析③〈データ分析技法〉	=# <del>};</del>
10		単元 25	知的財産権	講義
		単元 26	セキュリティ関連法規	24t 74
11	\(\frac{1}{2}\) \(\frac{1}2\) \(\frac{1}{2}\) \(\frac{1}2\) \(\frac{1}2\) \(\frac{1}2\) \(\frac{1}2\) \(\frac\	単元 27	労務関連・取引関連法規	講義
10	法務と標準化	単元 28	その他の関連法規/コンプライアンス	=# <del>};</del>
12		単元 29	標準化と認証制度	講義
10	/ 7do = 71 = LFA → \	単元 31	第1部の総まとめ①【第1部 確認テスト】	=# <del>};</del>
13	(確認試験1)	単元 32	第1部の総まとめ②	講義
		単元 33	経営戦略手法①〈経営戦略/全社戦略〉	24t 74
14		単元 34	経営戦略手法②〈事業戦略〉	講義
1.5	経営戦略	単元 35	マーケティング①〈マーケティング理論〉	÷# →÷
15	マネジメント	単元 36	マーケティング②〈マーケティング戦略/マーケティング手法〉	講義
1.0		単元 37	ビジネス戦略と目標・評価	÷# →÷
16		単元 38	経営管理システム	講義

15	技術戦略	単元 39	イノベーション/技術開発戦略の立案/技術戦略マネジメント手法	2# <del>7</del> /-
17	マネジメント	単元 41	ビジネスシステム	講義
10		単元 42	エンジニアリングシステム	=# <del>};</del>
18	ビジネス	単元 43	e-ビジネス①〈電子受発注システム/電子決済システム〉	講義
19	インダストリ	単元 44	e-ビジネス② <e-ビジネスの活用技術 edi="" ソーシャルメディア=""></e-ビジネスの活用技術>	<b></b>
19		単元 45	民生機器と産業機器	講義
20	(確認試験 2)	単元 47	第2部の総まとめ①【第2部 確認テスト】	講義
20	(7年中心时人划火 乙)	単元 48	第2部の総まとめ②	叶秋
0.1		単元 79	プロジェクトマネジメントの目的と考え方/実施方法	<b></b>
21		単元 80	プロジェクトの統合/ステークフォルダ	講義
22	プロジェクト	単元 81	プロジェクトのスコープ/資源	講義
22	マネジメント	単元 82	プロジェクトの時間	叶秋
23		単元 83	プロジェクトのコスト/リスク	講義
20		単元 84	プロジェクトの品質/調達/コミュニケーション	叶技
24	(確認試験3)	単元 85	第5部の総まとめ①【第5部 確認テスト】	講義
21		単元 86	第5部の総まとめ②	叶秋
25	サービスマネジメント	単元 87	サービスマネジメントの目的と考え方/SMS の確立及び改善/ITIL	講義
20	<b>リーピスマネンメント</b>	単元 88	サービスの設計・移行	叶我
26		単元 89	サービスマネジメントプロセス①〈サービス提供プロセス/関係プロセス〉	講義
20	サービスマネジメント	単元 90	サービスマネジメントプロセス②〈解決プロセス/統合的制御プロセス〉	叶技
27	の手法	単元 91	サービスの運用	講義
21		単元 92	ファシリティマネジメント	叶技
28	(確認試験 4)	単元 93	第6部の総まとめ①【第6部 確認テスト】	講義
20	/ Lhttp:// 1/	単元 94	第6部の総まとめ②	htt-4xi
29	システム監査	単元 95	監査の目的と考え方/システム監査の目的と手順①	講義
23	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	単元 96	システム監査の目的と手順②	四十子文
30	(確認試験 5)	単元 97	内部統制とは/IT ガバナンス	講義
00		単元 98	第7部の総まとめ【第7部 確認テスト】	叶子又

				科 目 名		F	時間数	文(90	分)	[30	) 単位	[時間]
				データ構造とアルゴリズム基礎		講	義	演	習	実	習	合 計
			,	アーダ構造とアルコリスム基礎		1	5					15
科	目	概	要	データベースの「概念」「データベース管理プログラミングで必要となる「データ構造ラミング言語とその特徴」について、講義る。	〕「ア	ルゴリ	リズム	の表	現法	」「代	表的	なプログ
学育	習到	達目	標	データベースシステムの動作原理や利活用となるアルゴリズムを理解して、後続科目の基礎知識を身に付ける。								
講	義	計	画	回 内容	回				内	容		
				1 データベースの設計	16							
				2 データベース管理システム(DBMS)	17							
				3 SQL	18							
				4	19							
				5 いろいろなデータベース 6 中間試験(データベース分野)	20 21							
				7 データ構造	22							
				8 7 伊坦	23							
				9 フローチャート	24							
				10 線形探索法	25							
				11 2 分探索法/ハッシュ探索法/計算量	26							
				12 データ整列処理	27							
				13 その他のアルゴリズム	28							
				14	29							
				15 最終試験(アルゴリズム分野)	30							
使	用	教	材	書籍名					出月			
				主教材       IT ワールド         副教材       IT ワールド サブノート(各校任	意)							トーブ
実	習	環	境									
目	標	資	格	資格名					毛 施			
				ITパスポート試験							生進機	
				基本情報技術者試験		IPA	独立	法人'	情報	<b>心埋</b> 打	推進機	
H 4	生却	/ar: →	· \/ <del>-</del>	利日学龄(0.00/)			≑π' /π* -	甘滩、		00 - 0	νν <del>Γ</del>	. 禾
户义 希	傾 評	価方	<b>仏</b>	科目試験 (90%) 授業態度 (10%) 別途定める評価シートに基づく			評価	<b>松华</b> /	?	89~8 79~7 69~6	0 点 0 点 50 点	: 良 : 可
									į	59 点.	以下	: 不可

	科 目 名		時間数	女(90分)	[30 単位	[時間]
	職業・業界研究		講義	演習	実 習	合 計
			8	7		15
科 目 概 要	目指す職業・業界を理解するために、「シス野」について、調査してレポートにまとめるな業務を体験する。					
学習到達目標	社会人としてコンピュータを利活用するたの基礎を知り、自分の得意な分野を選択する					する技術
講義計画		回		内	容	
	1 基本ソフト Windows の利用方法					
	2 ビジネスソフト Office の利用方法					
	3 タイピング(ブラインドタッチ)					
	4 メールソフトの利用方法 5 システム開発分野の説明					
	5 システム開発分野の説明 6 プログラミング演習(C#体験)					
	7   システム開発分野のレポート作成					
	8 AI 分野の説明					
	9 AI プログラミング演習 (Python)					
	10 AI 分野のレポート作成					
	11 ゲーム・CG分野の説明					
	12   ゲーム開発演習(Unity 体験)					
	13 3 D C G 演習 (Maya 体験)					
	14 ゲーム・CG分野のレポート作成					
使 用 教 材	15   まとめ			出光	反 社	
使 用 教 构	育 相 2			ДД	<u> </u>	
中 羽 橿 埣	Windows, Microsoft Office (Word, Excel,	D	D. i. t	A		
実 習 環 境	Windows、Microsoft Office(word、Excel、 Google Chrome(メールソフトなどの使用)	rowe	er Point,	Access)		
	システム開発 (Visual Studio)、3DCG (Maya)	、ゲ	ーム開発(	Unity), A	AI 開発(Py	thon)
目 標 資 格	<u></u>			実 施	団体	
成績評価方法	演習課題(70%)		<評価を	基準> 10	00~90 点	: 秀
	レポート (10%)				89~80 点	
	授業態度(20%)				79~70点	
	別途定める評価シートに基づく				69~60 点	-
	<u> </u>			5	59 点以下	: 个미

科目番号: cr-103						
	科 目 名			時間数	(90分)	
	J a v a 基礎・応用		講義	演習	実 習	合 計
			2 1	6	4 8	7 5
科 目 概 要 学習到達目標	企業のシステム開発やアプリ開発でニース 習を通して基本文法から基本的なアルゴリ Java の基本文法や標準ライブラリを使用	ブム	のプログラ	ラミングま	でを習得す	<sup>-</sup> る。
	グができる技術を身に付ける。		を使けな	<i>,,,,,</i> ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	· A 0) / B	
講義計画	回 内容	回		内	容	
	1 Java の特徴と開発の流れ	26	プログラ	ミング実習	3 (配列2)	
	2 Java の開発環境と基本構造	27	プログラ	ミング演習	引 (トレース	.)
	3 変数宣言の文	28	ナルム			
	4 プログラミング演習(変数宣言の文)	29	まとめ			
	5 式と演算子1	30	科目試験	(中間)		
	6 プログラミング演習(式と演算子1)	31				
	7 式と演算子2	32	メソッド	1		
	Q	33	プログラ	 ミング演習	マスティア マスティア マスティア アイス アイス アイス アイス アイス アイス アイス アイス アイス アイ	`1)
	□ プログラミング実習(式と演算子2)	34			(メソッド1・	
	10 条件分岐 1	35	メソッド	2		
	11 プログラミング演習(条件分岐1)	36			【メソッド2・オー	-バーロード)
	12 条件分岐 2	37		スを用いた		
	13	38			了 (パッケージ/	Tava APT)
	14   プログラミング実習(条件分岐 2)	39	総合実習		1 (* */ ) • /	Java III 1/
	15   繰り返し1	40	心口大日			
	16   ポッペし1   16   プログラミング演習 (繰り返し1)	~	松△プロ	グラミンク	生羽	
		72	心ロノロ	ソノミマク	天白	
		73	まとめ			
	19   プログラミング実習(繰り返し2)	74	Δ <b>3</b> 4€ Π ΙΔ			
	20   配列 1	75	科目試験			
	[ 21 ]					
	22 プログラミング演習(配列1)					
	23 プログラミング実習(配列1)					
	24 配列 2					
	25 プログラミング実習(配列2)					
使 用 教 材	書籍名				饭 社	
	主教材スッキリわかる Java 入門副教材PDF 補助資料		株式会社	上インプレ	Z 	
実 習 環 境	・JDK + 統合開発環境(Eclipse 推奨)		<u> </u>			
人 日 水 児	・Web ブラウザ					
	Virginia I I.					
目標資格	<u></u>			実 施	団体	
少体示厅上	1) D 34FA ( C 0 0 / )		, 3∓ / <del></del>	世 洲 、 :	00 00 5	<u> </u>
成績評価方法	<ul><li>・科目試験(60%)</li><li>・演習評価(30%)</li><li>・授業態度(10%)</li><li>別途定める評価シートに基づく</li></ul>		<評価       		00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可

Linux     講 義 演 習 実 習 合       は nux       サーバOSとして高いシェア率のLinuxについて、講義・実習問題を通して、操作を習得する。       学習到達目標       Linuxの概念を理解するとともにコマンドの使い方を習得することで、実際のがを操作できるスキルを習得する。       内容       1     13       を検作できるスキルを習得する。     20       内容     20       1     13       総合実習     4       4     7ファイルシステムとディレクトリの操作       5     パーミッション       6     シンボリックリンクとバス指定       7     エディタ(viの基本操作)       8     エディタ(viの基本操作)       8     エディタ(viの操作       12     シェル       11     シェルの操作       12     シェル       10     シェル       11     シェル       12     シェル       13     大の発生のよりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによ	間]
15	計
操作を習得する。	15
ボを操作できるスキルを習得する。	
1 Linuxの概要       13       総合実習         2 コーザ管理       14       科目試験         4 ファイルシステムとディレクトリの操作       おり、アーミッション       日本のでは、アーミッション       日本のでは、アーミッション       日本のの基本操作)         8 エディタ(viの基本操作)       8 エディタ(viを使ったファイル編集)       アットワークとバックアップ関連コマックドックアップ関連コマット       アットワークとバックアップ関連コマット       アットワークとバックアップ関連コマット       アットワークとバックアップ関連コマット       日本のの操作       日本のの操作       日本のの操作       日本のの基本を表現した。       日本のの基本を表現した。       日本のの基本を表現した。       日本のの操作       日本のの基本を表現した。       日本のの基本を表現した。       日本のの基本を表現した。       日本のの基本を表現した。       日本のの基本を表現した。       日本のの基本を表現した。       日本のの基本を表現した。       日本のの基本を表現した。       日本のの表現した。       日本の表現した。       日本の表現した。	)サー 
2       ユーザ管理       14       総合美育         3       プロセス       15       科目試験         4       ファイルシステムとディレクトリの操作          5       パーミッション           6       シンボリックリンクとパス指定          7       エディタ (vi の基本操作)           8       エディタ (vi を使ったファイル編集)           9       ネットワークとバックアップ関連コマンド           10       シェル           11       シェルの操作           12       シェルスクリプト           使用教材       改訂 基礎から学ぶ Linux       S C C	
3 プロセス	
4       ファイルシステムとディレクトリの操作         5       パーミッション         6       シンボリックリンクとパス指定         7       エディタ (vi の基本操作)         8       エディタ (vi を使ったファイル編集)         9       ネットワークとバックアップ関連コマンド         10       シェル         11       シェルの操作         12       シェルスクリプト         使用教材       書籍名         主教材       改訂基礎から学ぶLinux    SCC	
6   シンボリックリンクとパス指定   7   エディタ (vi の基本操作)   8   エディタ (vi を使ったファイル編集)   9   ネットワークとバックアップ関連コマンド   10   シェル   11   シェルの操作   12   シェルスクリプト   使 用 教 材   書 籍 名   出版社   主教材   改訂 基礎から学ぶ Linux   S C C	
7       エディタ (vi の基本操作)         8       エディタ (vi を使ったファイル編集)         9       ネットワークとバックアップ関連コマンド         10       シェル         11       シェルの操作         12       シェルスクリプト         使用教材       書籍名         主教材       改訂基礎から学ぶLinux         SCC	
8       エディタ (vi を使ったファイル編集)         9       ネットワークとバックアップ関連コマンド         10       シェル         11       シェルの操作         12       シェルスクリプト         使用教材       書籍名         主教材       改訂基礎から学ぶLinux         SCC	
9       ネットワークとバックアップ関連コマンド         10       シェル         11       シェルの操作         12       シェルスクリプト         使用教材       書籍名         主教材       改訂基礎から学ぶLinux         SCC	
11       シェルスクリプト         使用教材       書籍名       出版社         主教材 改訂基礎から学ぶLinux       SCC	
(使用教材     書籍名       主教材     改訂基礎から学ぶLinux       SCC	
使用教材     書籍名     出版社       主教材 改訂基礎から学ぶLinux     SCC	
主教材 改訂 基礎から学ぶ Linux SCC	
実 習 環 境 ・Tera Term (または telnet, ssh 接続のできるターミナルソフト)	
実 習 環 境 · Tera Term (または telnet, ssh 接続のできるターミナルソフト)	
実 習 環 境 ・Tera Term(または telnet, ssh 接続のできるターミナルソフト)	
実 習 環 境 · Tera Term (または telnet, ssh 接続のできるターミナルソフト)	
目標資格 資格名 実施団体	
成績評価方法 ・ 科目試験 (70%) ・ 実習課題 (30%) 別途定める評価シートに基づく の	憂 皂 可

件日	留万	: cr-	-202		 科 目 名		時	間数(	(90 分)	[120 単位	 达時間]
							講		演習	実 習	合 計
				We	bアプリケーション構築		20		20	20	60
科	目	概	要		eb の仕組みと、アプリケーションを						
					サーブレット/JSP の概念とデータ〜 小謙美は実羽な話して羽須せて	ミース連	携を行	fう We	eb アプリ	J ケーショ	ン開発手
					ど講義と実習を通して習得する。 ♂本科目はシステム開発の実務経験を	もつ講	師が、実	医際の	業務上で	で行った開	発経験を
				活力	いして授業を行う。						
学	習到	達目	標	で、	eb アプリケーションの動作原理 およ Web アプリケーション(MVC モデル、 た、グループワークを通してチーム[ - Lavicate	DAO モラ	デル)の	設計	<ul><li>実装す</li></ul>	ることがつ	できる。
講		 計	画	回	ことができる。 内 容	回			内	容	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			1	Web のしくみと環境構築	31					
				2	Webのしてみと現場構築	32	データ	ベー	スの利用	1	
				3	HTML と Web ページ	33					
				4		34	課題③		<b>左</b>	ン作成実習	য়
				5 6	サーブレット	35 36	web /	7 9 1	ノーショ		ョ アベース)
				7		37		.0 >>			
				8	JSP	38	Web ア	ブリ	ケーショ	ン設計	
				9	フォーム	39			発演習訪	钥	
				10		40	環境構	<b>事築</b>			
				11 12	課題①   サーブレット~フォームを	41					
				13	- リーブレットペンォームを 用いた実習	42					
				14		44					
				15	MVC モデル	45					
				16	リクエストスコープ	46					
				17		47					
				18	セッションスコープ	48	グルー	-プ開	発演習		
				19 20		49 50	ス	ケジ	ュール作	三成	
				21	アプリケーションスコープ	51			作成		15
				22	an Ba (a)	52			プリケー ンテーシ	ション作品	炗
				23	課題② Web アプリケーション作成実習	53	)	PE	<i>// - /</i>	/ 3 /	
				24	IICU / ノフフ ノコノTPI从天自	54					
				25	11 - 1 - 1	55					
				26 27	サーブレットクラス実行のしくみ	56 57					
				28		58					
				29	アクションとディレクティブ	59					
				30		60					
使	用	教	材	\ \ \ \ \	書籍名		Let. De	A 1.1		饭 社	
実	習	環	境		枚材 ┃ すっきりわかるサーブレット&JSP DK + 統合開発環境(Eclipse 推奨)	人門	株式	会社~	インプレ	· 人	
大	Ħ	來	兄		pache、DBMS(PostgreSQL 推奨)						
目	標	資	格		資格名				実 施	団 体	
. 15	/- <del></del>	/Tr* /	. >1	\d. <del></del>	Slam Hat ( e. o. o. ( )			T: / ±'	· 2/44 ·		-
成	績 評	価力	法		習課題(70%) 予実習課題(30%)		<計	平価基		00~90 点 89~80 点	
					『美音課題(30%) &定める評価シートに基づく					89~80 点 79~70 点	
				/3 3 7.0	L.C. A DIFFINITION OF THE PARTY					69~60 点	
										59 点以下	: 不可

科目番号: cr-203	3					
	科 目 名		時間数	女(90分)	[60 単位	:時間]
	オブジェクト指向設計分析		講義	演習	実 習	合 計
	オプラエク ITIHIN区可力が		10		20	30
科 目 概 要	システム開発における設計手順とUML記分析設計〜詳細設計までの流れと設計方法なお本科目はシステム開発の実務経験をも活かして授業を行う。	を習	得する。			
学習到達目標	分析設計から詳細設計までの工程を実際に ラミング可能なレベルまでブレイクダウン					にプログ
講義計画	回 内容	口		内		
	1 分析モデルの概要と手順	16	リバースエ	ンジニアリ	ングによる	
	BCE の抽出(基礎,練習課題)		詳細設計ア	プローチの	)理解	
	2 BCE の抽出(演習課題)	17	プログラミ	ン実装物の	)理解	
	分析クラス図(抽出)	18	実装物から	詳細クラス	(図の起こし	方
	3 ロバストネス図(基礎)	19	詳細クラス	図の練習,	演習課題	
	4 ロバストネス図(練習課題)	20	実装物から	詳細シーク	・ンス図の起	こし方
	5 ロバストネス図(演習課題)	21	詳細シーケ	ンス図の網	東習,演習課題	<b></b>
	6 分析クラス図(操作の追記)	22	DB 接続を含	む詳細クラ	ラス図の書き	方
	7 大まかな分析シーケンス図(基礎)	23	DB 接続を含	む詳細クラ	ラス図の練習	₹ 1,
	8 大まかな分析シーケンス図(練習問題)					演習課題
	9 大まかな分析シーケンス図(演習問題)	24	DB 接続を含	む詳細シー	-ケンス図の	書き方
	10 詳細な分析シーケンス図(基礎)	25	DB 接続を含	む詳細シー	ーケンス図の	
	11   詳細な分析シーケンス図   (練習,演習課題)	26	DB 接続を含	すe詳細シ-	ケンス図 <i>0</i>	演習課題   )練習.
	12 分析クラス図(属性の追加とまとめ)		22 12///10 [		,	演習課題
	13 分析設計実習課題	27	総合実習課	 題		<i>// / / / / / / / / / / / / / / / / / /</i>
	14 分析設計実習課題	28	総合実習課			
	15 分析設計実習課題	29	総合実習課			
	TO AMBRITATIONS	30	科目試験	<i>7</i> 2		
使 用 教 材	書籍名			出	饭 社	
	主教材 アプリケーション開発技術		株式会社		シー(SCC)	
	副教材 Web アプリケーション構築		株式会社	エスシー	シー(SCC)	
実 習 環 境	astah* professional(UML 作成ツール)		i			
目標資格	資格名				団 体	
	基本情報技術者試験				処理推進機	
	応用情報技術者試験		IPA 独立	法人情報	処理推進機	構
成績評価方法	科目試験 (60%)		<評価2	基準> 1	00~90 点	: 秀
.,	演習課題(40%)		- F-1 Darl 5		89~80点:	
	別途定める評価シートに基づく				79~70点:	: 良
					69~60点:	
					59 点以下:	: 不可

科目番号:gm-101

作自留与·giii 10.						
	科 目 名		時間数	女(90分)	[30 単位	:時間]
	ゲームプランニング		講義	演習	実 習	合 計
			10	5		15
	要 ゲーム開発の第一歩である企画書の作成について、講義と演習を通して発想から企画 の作成までを習得する。 なお、本科目はゲーム開発企業でゲーム開発に携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。					
学習到達目標	ゲームを開発するための発想法から、そ できるようになる。		) を登珪	·		<b>つまでか</b>
講義計画	回 内容	回		内	* *	
	1 ゲーム制作の基礎知識	( ) ;	ジャンル別	企画書作品	成のポイン	<b>F</b>
	2 ゲームの企画書		総合演習			
	3 プランナー グループ作成演習		総合演習 ブラッシュ	アップ		
			クリンナッ			
			総合演習			
	5   ブレーンストーミング&KJ 法演習		<u> </u>	め&作品紹	介	
	6 企画書のレイアウト		科目試験	11 66/19		
	7 ビジュアルの重要性					
	8 プレゼンテーション アイデアのまとめ演習					
	企画書の作り方と仕様書 9 総合演習					
使 用 教 材	書籍名			出片	反 社	
	主教材配布資料					
C 7171						
実 習 環 境						
	資格名			実 施	団体	
	Х III /II			) \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	A 11"	
成績評価方法	・科目試験 (40%)		<評価	基準> 10	00~90 点	: 秀
	・演習問題 (60%)		E I Ipad C	8	89~80点:	: 優
	別途定める評価シートに基づく				79~70点:	
					69~60 点:	-
					59 点以下:	: 个月

	科 目 名		時間数	女(90分)	[30 単位	[時間]
	ゲームプランニング		講 義 10	演 習 20	実 習	合 計 30
科 目 概 要学習到達目標	ゲーム開発の第一歩である企画書の作成作成までを習得する。 なお、本科目はゲーム開発企業でゲームと経験を活かして授業を行う。 ゲームを開発するための発想法から、そのきるようになる。	開発に携わ	つった実務約	経験を持つ	)講師が、	その知識
講義計画	回 内容	回		内	容	
	1     ゲーム制作の基礎知識       2     ゲームの企画書       3     プランナー         グループ作成演習       4     アイデアの抽出       5     ブレーンストーミング & KJ 法演習       6     企画書のレイアウト       7     ビジュアルの重要性	10 11 12 13–28 29	ジャンル別 総合演習 ジラッシュ クリン演習 科目試験 科目試験	アッププ		h ————————————————————————————————————
使 用 教 材	8 プレゼンテーション アイデアのまとめ演習 9 企画書の作り方と仕様書 総合演習 書籍名			出出	友 社	
中 泅 堙 埣	主教材配布資料					
実 習 環 境						
目標資格	資格名			実 施	団体	
成績評価方法	・科目試験 (40%) ・演習問題 (60%) 別途定める評価シートに基づく		<評価		00~90 点 39~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可

	科 目 名		時間数(90分)	[30 単位	[時間]			
	ゲームプログラミング入門     講 義 演 習 実 習 合       7 8 15							
科 目 概 要学習到達目標	科 目 概 要 主流であるゲームエンジンを活用したゲーム制作について、講義と演習を通して2Dゲーム制作方法を学ぶ。制作過程において、ゲームエンジンの操作方法と活用方法を習得する。							
講義計画	回 内容	回		容				
	1 ゲームエンジンの基礎知識	9	トップビューゲーム					
	2 ゲームエンジンの操作基礎	10	トップビューゲーム(					
	3 スクリプトの基礎	11	トップビューゲーム(					
	4 2D ゲームの基礎	12	トップビューゲーム	の作成 4				
	5 サイドビューゲームの作成1	13	総合演習1					
	6 サイドビューゲームの作成 2	14	総合演習2					
	7 サイドビューゲームの作成3	15	総合演習3					
	8 サイドビューゲームの作成 4							
使 用 教 材	書籍名	tit. II-		版社				
	主教材 たのしい 2D ゲームの作り方 Unity ではじめるゲーム開発入門 Unity pro		翔泳社					
実 習 環 境								
目標資格	資格名		実 施	可体				
成績評価方法	・課題提出(90%)		<評価基準>	100~90 点				
	・平常点 (10%) 別途定める評価シートに基づく			89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 良 : 可			

	科 目 名	時間数(90分) [60単位時間]							
		講義	演	習	実	習	合	計	
	ゲームプログラミング応用				45	5	4	5	
科 目 概 要学習到達目標	Unity を利用したマルチプラットフォーム開発を通して、ゲームの開発方法を習得する。  ゲームプログラミング基礎で学んだ内容を活用ログラムができる技術を身に付ける。								
講 義 計 画	回     内容     回       1 Unityの設定     16       2 ゲーム作成(1)     17       3 ゲーム作成(1)     18       4 ゲーム作成(1)     19       5 ゲームのブラッシュアップ(1)     20       6 ゲームのブラッシュアップ(1)     21       7 ゲーム作成(1)の作品発表     ~       8 ゲーム作成(2)     44       9 ゲーム作成(2)     45       10 ゲーム作成(2)     45       11 ゲーム作成(2)     12       12 ゲームのブラッシュアップ(2)     13       14 ゲームのブラッシュアップ(2)     14       15 ゲーム作成(2)の作品発表	ゲーム作! ゲーム作! ゲーム作! ゲームの! ゲーム作!	成(3) 成(3) 成(3) 成(3) ブラン 成(3)	の作。	- アッニ	<u> </u>			
度 用 教 材	書籍名 主教材 Unity 3D/2Dゲーム開発実践入門 Unity が利用できる PC 環境	ソシム		出 片	版 社				
目標資格	資格名     なし     は     は     は     は     は     は     は     は     は     は     は     は     は     は     は     は     は    は     は     は     は     は     は     は     は     は     は     は    は    は     は     は     な     は     な     は     は     は     な     は    は     な     は     な     は     な     は     な     は     な     は     な     は     な     は     な     は     な     な     な     は     な     な     な     な     な     な     な     な     な     な     な    しな     な    しな    な    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな   しな   しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな   しな   しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな   しな   しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな    しな		9	医施	可位	本			
成績評価方法	実習課題(70%) 個人の貢献度評価(30%) 別途定める評価シートに基づく	<評価	基準	? ?	00~90 89~80 79~70 69~60 59 点以	)点: )点: )点:	: 優 : 良 : 可		

		200	科 目 名		時間数	(90分)	[60 単位	[時間]
			は、)。一、ビニス、ビの甘朮		講義	演習	実 習	合 計
			ゲームプログラミングの基礎		5	20	5	30
科目	概	要	ゲームのスクリプト作成のためのプロスクリプトの基本文法を学習し、基礎					通して、
学習到		標	C#の基本文法やライブラリを学んで きる技術を身に付ける。	、学習内容	<b>容を使った</b> €	簡単なゲー	-ムプログ	ラムがで
講義	計	画	回 内容	回		内	容	
			1       Unityの使い方         変数の使い方         ~       制御文         配列       3         3       メソッド・クラス         4       オブジェクトの配置と動かし方演習課題 1         6       UI 作成と効果音の鳴らし方演習課題 2         7       8         ~       資習課題 3         10       Physics とアニメーション作成演習課題 4	20 21 ~ 25 26 ~ 29	3D ゲームの 演習課題 5 レベルデザ 演習課題 6 実習課題 作品発表	1×		
使 用		材	書籍名 主教材 Unityの教科書 Unity が動作する PC 環境		SB クリコ	出り	版 社 株式会社	
目標	資	格	資格名 なし			実 施	団体	
成績評	価方	法	演習課題(70%) 実習課題(30%) ※別途定める評価シートに基づく		<評価を		00~90 点 39~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可

				科 目 名		時間数	ζ (90	分)	[60 単	位時間	]]
				14. 1 ⇒L⇒Ly☆羽		講義	演	習	実 習	合	計
				ゲーム設計演習		3			27	;	30
科学	目 到	選 目	要標	ゲーム開発における、企画・設計段階につい設計書の作成までの手法を習得する。 ゲーム開発の流れを理解した上で、グルー: 作成ができるようになる。							
講	義	計	画	回 内容	回			内			
				1 チーム決め	16	仕様書の作	業スク	ァジュ	ールの作	成	
				2 企画案決定会議	17						
				3 企画条伏化云磁	18						
				4 企画案決定	19						
				5 人 <u>下</u> 書の作業のた業	20						
				企画書の作業スケジュールの作成	21	仕様書作成					
				7	22						
				8	23						
				Q	24						
				10 企画書作成	25						
				11	26						
				12	27	仕様書レビ	ュー				
				13   企画書レビュー	28						
				14 上門目レビュー	29	<b>ルロ</b> ▽ 士					
壮	用	 教	 材	15 仕様書の作業スケジュールの作成	30	作品発表	1	П П	두 ½		
使	Ж	教	1/1	書籍名 主教材配布資料			<u> </u>	出 片	友 社		
実	習	環	境	Word、PowerPoint が使用できる PC 環境							
目	標	資	格	資格名			美	施	団体		
				なし							
成系	責評	価力	法	実習課題(70%) 個人の貢献度評価(30%) 別途定める評価シートに基づく		<評価を	<b>志</b> 準ン	8 7 6	00~90 p 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以日	ā: 優 ā: 良 ā: 可	

	科 目 名	時間数 (90 分)	[60 単位	時間]
	ゲームプログラミング応用 2	講義演習	実 習	合 計
	7 A) L) / C) / NM Z		30	30
科 目 概 要学習到達目標	を通して、ゲームの開発方法を習得する。			
講義計画		内	容	
	1 Unityの設定 16	ゲーム作成(3)		
	2 ゲーム作成(1) 17	ゲーム作成(3)		
	3 ゲーム作成(1) 18	<u> </u>		
	4 ゲーム作成(1) 19	ゲーム作成(3)		
	5 ゲームのブラッシュアップ(1) 20	ゲーム作成(3)		
	6 ゲームのブラッシュアップ(1) 21	ゲームのブラッショ		
	7 ゲーム作成(1)の作品発表 22	ゲームのブラッシュ		
	8 ゲーム作成(2) 23	ゲームのブラッシュ		
	9 ゲーム作成(2) 24	ゲームのブラッショ		
	10 ゲーム作成(2)   25	ゲームのブラッショ		
	11 ゲーム作成(2)   26	ゲームのブラッショ		
	12 ゲームのブラッシュアップ(2) 27	ゲームのブラッシュ		
	13 ゲームのブラッシュアップ(2) 28	ゲームのブラッショ		
	14 ゲームのブラッシュアップ(2) 29	ゲームのブラッショ		
/+ III +//. +-1	15 ゲーム作成(2)の作品発表 30	ゲーム作成(3)の作		
使 用 教 材	主教材 Unity 3D/2Dゲーム開発実践入門		版 社	
実習環境	Unity が利用できる PC 環境			
目 標 資 格	資格名	実 施	団 体	
	なし			
成績評価方法	実習課題 (70%) 個人の貢献度評価(30%) 別途定める評価シートに基づく		00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可

		時間数	<b>½</b> (90	分)	[60	単位	時間	]			
			段 ) ∋元⇒L.汝羽 Q		講義	演	習	実	習	合	計
			ゲーム設計演習 2		3			2	7	3	30
学習3			ゲーム開発における、企画・設計段階につい 設計書の作成までの手法を習得する。 ゲーム開発の流れを理解した上で、グループ 作成ができるようになる。								
講義	計	画	回 内容 回	ī			内	容			
			1 チーム決め 1		仕様書の作	業スク			り作成		
			2	·····	, par par = 11 ,				11 /5/	•	
			$\frac{2}{3}$ 企画案決定会議 $\frac{1}{1}$								
			4 企画案決定 1								
			5 A + -								
			$\begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix}$ 企画書の作業スケジュールの作成 $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$		仕様書作成						
					<b>江</b> 惊青						
			$\begin{bmatrix} 7 \\ 2 \end{bmatrix}$								
			8 2								
				4							
			10								
			11 2								
			12 2		仕様書レビ	-, <u>-</u>					
			13 企画書レビュー 2	8	上水青レし	_					
			14   2	9							
			15       仕様書の作業スケジュールの作成       3	0	作品発表						
使 用	教	材	書籍名			ļ	出片	反 社	-		
			主教材配布資料								
実 習	環	境	Word、PowerPoint が使用できる PC 環境								
目標	資	格	資格名			美	施	団(	本		
			なし								
成績言	平価力	法	実習課題(70%) 個人の貢献度評価(30%) 別途定める評価シートに基づく		<評価を	<b>基準</b> 〉	8 7 6	00~9 89~8 79~7 69~6 59 点」	0 点 0 点 0 点	: 優: 可	

科目番号:gm-305

	科 目 名	時間数(90分) [60単位時間]
	ゲームプロジェクト演習	講義     演習     実習     合計       75     75
科 目 概 要	ゲームの企画・仕様書・制作までを一貫して行い、 め方を実践的に行う。	ゲーム制作におけるプロジェクトの進
	オンラインプラットフォームでの配信やコンテスト プレイヤーからのフィードバックを受け、さまざま	
講義計画	回       内容         1-10       企画立案・企画書作成         11-20       仕様書の作成         21-70       作品制作・テスト         71-72       作品発表         73-75       配信・出品・出展	内 容
度 用 教 材	書籍名 主教材 なし 副教材 なし Whity が動作する PC 環境	出版社
目標資格	資格名 なし	実施団体
成績評価方法	実習課題(70%) 個人の貢献度評価(30%) 別途定める評価シートに基づく	<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下:不可

	科 目 名	時間数(90分) [90単位時間]
	ゲーム構築総合演習	講義演習実習合言
科 目 概 要 学習到達目標	Unity を利用したマルチプラットフォーム開発を通して、今まで得た技術を用いたゲーム開発 が一ムプログラミング基礎で学んだ内容を活用 のゲームプログラムができる技術を身に付ける	手法を習得する。 して、スマートデバイス向けや PC 向に
講義計画	2 ゲーム作成(1) (3D系) 17 3 ゲーム作成(1) 18 4 ゲーム作成(1) 19 5 ゲームのブラッシュアップ(1) 20 6 ゲームのブラッシュアップ(1) 21 7 ゲーム作成(1)の作品発表 ~ 8 ゲーム作成(2) (2D系) 73 9 ゲーム作成(2) 10 ゲーム作成(2) 11 ゲーム作成(2) 11 ゲーム作成(2) 11 ゲーム作成(2) 11 ゲームのブラッシュアップ(2) 13 ゲームのブラッシュアップ(2) 14 ゲームのブラッシュアップ(2)	内容 ゲーム作成(3) (フリー) ゲーム作成(3) ゲーム作成(3) ゲーム作成(3) ゲーム作成(3) ゲームのブラッシュアップ(3)
使用教材	15   ゲーム作成(2)の作品発表	ゲーム作成(3)の作品発表 出版社 ボーンデジタル
目標資格	<ul><li>資格名</li></ul>	実施団体
成績評価方法	実習課題(70%) 個人の貢献度評価(30%) 別途定める評価シートに基づく	<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下:不可

			時間数(90分) [30単位時間]							
	· ** * * # # # # # # # # # # # # # # # #		講義	演 習	実 習	合 計				
	文章表現		7	8		15				
科目概要	現代の若者に不足している文章力についてめのチェックポイントを習得する。	現代の若者に不足している文章力について、講義や演習を通して、明快な文章を書くためのチェックポイントを習得する。								
学習到達目標	につける。論理的構造、時間的・地理的関	言わんとすることを、読み手に伝わる簡潔・明瞭な言葉で表現する「言語表現力」を身につける。論理的構造、時間的・地理的関係など書くべきことを構造的に把握する力を身につける。読み手の立場、心情、知識レベルなどを理解することができるようになる。								
講義計画	回 内容	回		内:	容					
	1 文章力自己確認、文章検定について	16								
	2 第1章 語彙・文法	17								
	3	18								
	4 第2章 資料分析/レポート	19								
	5	20								
	6 第3章 文章読解/要約	21								
	7     " 練習問題       8     第4章 手紙文	22 23								
	9	24								
	10 第5章 意見文/論説文	25								
	11	26								
	12	27								
	13 演習問題 1	28								
	14 演習問題 2	29								
	15 科目試験	30								
使 用 教 材	書籍名				过 社					
	主教材     文章検 公式テキスト       副教材     基礎から学べる! 文章力ステッ級対応	ップ3		注能力検定的 注能力検定的						
実 習 環 境										
目標資格	資格名 本音栓字2年		口去满片	実施						
	文章検定3級		日本漢子	能力検定的	办会					
成績評価方法	科目試験 (90%) 授業態度 (10%) 科目試験の点数は、 検定試験 (200点満点) ÷2×0.9 で計算する。		89~80 79~70 69~60	基準 > ) 点点:						

科目番号: hm-202

			科 目 名		時間数	女(90	分)	[30	単位	時間	]	
					講義	演	習	実	習	合	計	
			ビジネスマナーと文書技法		15					1	5	
科目	概		ディにおける接客対応の実例を通して、ビなお、本科目はコンテンツ開発企業でコン験を持つ講師が、その知識と経験を活かし	ごジネスマナーと e メールを含むビジネス文書について、講義とさまざまなケーススタディにおける接客対応の実例を通して、ビジネス文書の書き方を習得する。 はお、本科目はコンテンツ開発企業でコンテンツ制作とプロヂュースに携わった実務経 後を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。 長本的なビジネスルールを習得し、誤解や失礼のない定型的なビジネス文章が書けるよ								
学習到			うになることで、社会人として相応しい対	応を					早か	青り,		
講義	計「	画	回 内容	回			内	容				
			1 コミュニケーション力とは	16								
			2 話すことと書くこと	17								
			3 効果的な話し方	18								
			4 敬語	19								
			5 職場のマナーと執務上のマナー	20								
			6 電話の受け方、掛け方	21								
			7 来客対応と席次	22								
			8 身だしなみ	23								
			9 効果的な書き方	24								
			10 電子メールの知識	25								
			11 電子メールの書き方、出し方	26								
			12 ビジネス文書の知識と構成	27								
			13 ビジネス文書の作成実践	28								
			14 まとめ	29								
			15 科目試験	30								
使用	教	材 _	書籍名 主教材 表現技法~ビジネスマナーと文章技法	去~			出用	<u>坂                                    </u>				
実 習		境										
目標	資	格 _	<u>資格名</u>				延施.	団 /	体			
成績評	価方法	法	科目試験		<評価	<b>基準</b> 之		00~9 39~8				
							(	79~7 69~6 59 点J	0 点 0 点	: 良 : 可	<u>J</u>	

科目番号: hm-203

	科 目 名		時間数(90分) [30単位時				
	ヒューマンスキル		講 義 演 習	実 習	合 計 15		
科目概要	社会人基礎力の3つの力「前に踏み出す力」 ストーリーベースドラーニング方式を用い 社会人としての素養を習得する。	たグァ	レープ討議を中心と	した演習を	·通して、		
学習到達目標	経済産業省が提唱する社会人基礎力「前に設をグループ演習で習得し、社会人としての扱きるようになる。			-			
講義計画	回 内容	口		容			
	1 オリエンテーション クラスのルール 森さんからの相談事	9	初日からの失敗 任された業務内容				
	2 広報スタッフの仕事 広報スタッフの段取り改善	10	他者とのかかわり 就職説明会への参加	10000000000000000000000000000000000000			
	3 スポーツフェスティバルの実行委員 森さんとリアル充実	11	就職活動の計画 面接の練習				
	4 突然の雨 社内でのマナー	12	学園祭での案内 展示方法の変更				
	5 川田さんと子猫1 川田さんと子猫2	13	グループ決め グループ実習(テー				
	6 学園祭の準備 1 学園祭の準備 2	14	グループ実習(市場 グループ実習(検証	.,			
	7 スポーツフェスティバルの応援 スポーツフェスティバルでのハプニング	15	発表				
	8 難易度があがってきた課題 増えてきたチーム課題						
使 用 教 材	書籍名		出	版社			
	主教材       ヒューマンスキル(学習ノート)         副教材		SCC				
実 習 環 境							
目標資格	資 格 名		実 施	豆 団 体			
成績評価方法	演習評価 ・個人評価(80%) 第1回〜第12回の取組みに対する評価 ・グループ発表評価(20%) 第13回〜第15回の発表に対する評価 別途定める評価シートに基づく		<評価基準>	100~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	· 優 · 良 · 可		

	科 目 名		時間数	文(90	分)	[30	) 単位	時間	]]
	会社のしくみ		講義	演	習	実	習	合	計
			15						.5
科目概要	卒業して勤務する会社について、講義を通して 礎知識を習得する。	. `	会社の種類	類や約	合与、	労働	環境	など	の基
学習到達目標	る。	-	」く上で必ら	要な会			みを	身に	付け
講義計画	回 内容 回				内	容			
使用教材	1       会社とは?法人とは?         2       上場会社と未(非)上場会社         3       会社と取締役         4       会社経営の三権分立とは         5       経営理念とは         6       株主総会とは         7       委員会設置会社とは         8       事業部制とは         9       会社のなかの基本的な仕事         10       給料や人事制度のしくみ         11       給料のしくみ         12       福利厚生とは         13       定年と退職金         14       女性にとっての労働環境         15       科目試験         書       籍名         主教材       イラスト図解会社のしくみ		日本実業			坂 社	<u>E</u>		
実習環境									
大 日 垛 児									
目標資格	資格名				延 施	寸 /	体		
成績評価方法	科目試験 (70%) 授業態度 (30%) 別途定める評価シートに基づく		<評価:	基準之	8	00~9 89~8 79~7	点 0.	: 優	
						69~6 59 点.			

	科 目 名		時間数(90分) [30単位時間]							
	A 7 1 H d		講義	演習	実 習	3 合	計			
	企画と提案		2	13			15			
科目概要	社会人として会社で働く中で作成する企画書や提案書について、講義や演習を通して、課題に対する提案書や企画書を作成するテクニックを習得する。									
学習到達目標	提案書の作成ができるようになる。		<b></b>			· /乙任世	青~			
講義計画		回		内	容					
	1 提案の知識	16								
	2 ブレーンストーミング	17								
	3 KJ法	18								
	4 作品①の準備(ブレーンストーミング)	19								
	5 作品①の準備(KJ法)	20								
	6 作品①の準備(KJ法)	21								
	7 提案書作成とプレゼン準備	22								
	8 提案書作成とプレゼン準備	23								
	9 プレゼンテーション	24								
	10 作品②の準備(ブレーンストーミング)	25								
	11 作品②の準備(KJ法)	26								
	12   作品②の準備(KJ 法)	27								
	13 提案書作成とプレゼン準備	28								
	14 提案書作成とプレゼン準備	29								
tt. m let tt	15 プレゼンテーション	30	1							
使 用 教 材			# 7 PP 7V		<u>饭社</u>					
	主教材 企画と提案		电计用轮	学園出版	<b>向</b>					
実 習 環 境										
目標資格	資格名			実 施	団体					
	なし									
成績評価方法	実習課題 (85%) プレゼンテーション (15%) ※別途定める評価シートに基づく		<評価∄	3	00~90 89~80 79~70 69~60 59 点以	点: 優 点: 良 点:	夏 【 【			

	科 目 名	時間数(90分)	[210 単位時間]
	国試受験対策 1	講 義 演 習	実習   合計     120
科目概要	情報処理技術者試験(国家試験)に出題されるで、講義と過去問題を用いた練習を通して、問受験を希望する資格別にクラス分けを行う。なお、受講者の状況によって講義計画を変更す(対象:大学併修科1年)	題を解くために必要なる場合がある。	知識を習得する。
学習到達目標	システムエンジニアやプログラマに必要な知識知識を身に付ける。		
講義計画	回     内容       1	内 須	答
	2		
使用教材	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 書籍名 主教材 配布プリント	記載	社
	副教材		
実 習 環 境			
目標 資格	資格名基本情報技術者応用情報技術者情報セキュリティマネジメントITパスポート	実 施 「情報処理推進機構」情報処理推進機構「情報処理推進機構」情報処理推進機構「情報処理推進機構」	<b>団 体</b>
成績評価方法	授業態度(出席日数)(30%) (1欠課につき1点減点) 模擬試験点数(複数回)(70%) (平均点の70%)	79 69	)~90点: 秀  ~80点: 優  ~70点: 良  ~60点: 可  点以下:不可

### 基本情報技術者試験

講	義	計	画	□	内 容	回	内 容
				1-3	分野別講義(ハード/ソフト)	59-62	過去問題・解説 (8)
				4-6	分野別講義(DB)	63-66	過去問題・解説 (9)
				7-9	分野別講義(ネットワーク)	67-70	過去問題・解説(10)
				10-13	分野別講義(情報セキュリティ)	71-74	過去問題・解説(11)
				14-20	分野別講義(アルゴリズム)	75-78	過去問題・解説(12)
				21-24	分野別講義(ソフト設計)	79-90	模擬問題(1)(2)(3)
				25-27	分野別講義(PM)	91-103	過去問題 (アルゴリズム)・解説
				28-30	分野別講義(システム戦略)	104	模擬問題(アルゴリズム)(1)
				31-34	過去問題・解説(1)	105	模擬問題(アルゴリズム)(2)
				35-38	過去問題・解説(2)		
				39-42	過去問題・解説(3)		
				43-46	過去問題・解説(4)		
				47-50	過去問題・解説(5)		
				51-54	過去問題・解説(6)		
				55-58	過去問題・解説(7)		

### 応用情報技術者試験

講	義	計	画	回	内 容	回	内 容
				1-3	分野別講義 (システムアーキテクチャ)	51-54	過去問題・解説 (6)
				4-6	分野別講義(ネットワーク)	55-58	過去問題・解説 (7)
				7-9	分野別講義(DB)	59-62	過去問題・解説(8)
				10-12	分野別講義(組込みシステム開発)	63-66	過去問題・解説(9)
				13-15	分野別講義(情報システム開発)	67-70	過去問題・解説(10)
				16-18	分野別講義 (アルゴリズム)	71-74	過去問題・解説(11)
				19-21	分野別講義(情報セキュリティ)	75-78	過去問題・解説(12)
				22-24	分野別講義(PM)	79-90	模擬問題(1)(2)(3)
				25-27	分野別講義(サービスマネジメント)	91-103	過去問題(午後)・解説
				28-30	分野別講義(システム監査)	104-105	模擬問題(4)
				31-34	過去問題・解説(1)		
				35-38	過去問題・解説(2)		
				39-42	過去問題・解説 (3)		
				43-46	過去問題・解説 (4)		
				47-50	過去問題・解説 (5)		

旧私してエファ	-1 4 - 1 -			
講義計画	□	内 容	回	内 容
	1-3	分野別講義(テクノロジ系)	63-66	過去問題・解説 (9)
	4-6	分野別講義(マネジメント系)	67-70	過去問題・解説(10)
	7-9	分野別講義(ストラテジ系)	71-74	過去問題・解説(11)
	10-14	分野別講義(セキュリティ全般)	75-78	過去問題・解説(12)
	15-19	分野別講義(セキュリティ管理)	79-90	模擬問題(1)(2)(3)
	20-25	分野別講義(セキュリティ対策)	91-103	過去問題(午前)・解説
	26-30	分野別講義(セキュリティ関連法規)	104-105	模擬問題(4)
	31-34	過去問題・解説(1)		
	35-38	過去問題・解説(2)		
	39-42	過去問題・解説(3)		
	43-46	過去問題・解説(4)		
	47-50	過去問題・解説 (5)		
	51-54	過去問題・解説(6)		
	55-58	過去問題・解説(7)		
	59-62	過去問題・解説(8)		

講	義	計	画	口	内 容	口	内 容
				1-10	分野別講義(ストラテジ系)		
				11-20	分野別講義(マネジメント系)		
				21-30	分野別講義(テクノロジ系)		
				31-60	過去問題・解説		
				61-62	模擬試験(1)		
				63-88	過去問題・解説		
				89-90	模擬試験(2)		
				91-103	過去問題・解説		
				104-105	模擬試験(3)		

	科目名	時間数	女(90分)	[60 単位	拉時間]	
	C C N N 140 T V W	講義	演習	実 習	合	計
	CGMM検定対策	10	20		30	
科 目 概 要 学習到達目標	CG-ARTS協会が主催するCGクリエイタ 講義や練習問題を通して、CGおよびマルチメ 受験を希望する資格別にクラス分けを行う。 ※大学併修科3年は科目名の後ろを2とする。 各分野で必要な用語の知識を身に付け、検定試	ディアの知	識を習得	する。		
講義計画	回 内容 回		内	容		
HIT 47, HI E	1 16		1 4	П		
	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	.記載				
	13     28       14     29					
	15 30					
使 用 教 材	書籍名			饭 社		
	主教材 ディジタル映像表現		RTS協			
	入門 CG デザイン	····•	RTS協			
	実践マルチメディア		RTS協			
	入門マルチメディア	CG-A	RTS協	云		
実習環境	副教材 配布プリント					
大 日 塚 児						
目標資格			宝 旃	団体		
	CGクリエイター検定エキスパート	CG - A	RTS協			
	CGクリエイター検定ベーシック		RTS協			
	マルチメディア検定エキスパート		RTS協			
	マルチメディア検定ベーシック	···-\$	RTS協			
	上記のいずれかに合格					
成績評価方法	模擬試験点数 (30%) 授業態度 (欠席含む) (10%) 検定試験 (60%) 別途定める評価シートに基づく	<評価	8	00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可	

### <各検定別講義計画>

### CGクリエイター検定エキスパート

講	義	計	画	□	内 容	口	内 容
				1	分野別講義 (実写撮影)	16	分野別講義(シーン構築)
				2	分野別過去問題	17	分野別講義(シーン構築)
				3	分野別講義(映像編集)	18	分野別過去問題
				4	分野別過去問題	19	分野別過去問題
				5	分野別講義(モデリング)	20	分野別過去問題
				6	分野別講義(モデリング)	21	分野別講義(プロダクションワーク)
				7	分野別過去問題	22	分野別過去問題
				8	分野別過去問題	23	分野別講義(知的財産権)
				9	分野別講義(リギング)	24	分野別講義(ファイル形式・規格・数理造形)
				10	分野別過去問題	25	分野別過去問題
				11	分野別講義(CGアニメーション)	26	模擬試験(1)
				12	分野別講義(CGアニメーション)	27	模擬試験(2)
				13	分野別過去問題	28	模擬試験(3)
				14	分野別過去問題	29	模擬試験(4)
				15	分野別講義(シーン構築)	30	模擬試験(5)

## CGクリエイター検定ベーシック

講義	計	画	回	内 容	□	内 容
			1	分野別講義 (CGとは)	16	分野別過去問題
		ï	2	分野別過去問題	17	模擬試験(1)
			3	分野別講義(表現の基礎)	18	模擬試験 (2)
		•	4	分野別過去問題	19	模擬試験(3)
			5	分野別講義(2次元CGと写真撮影)	20	模擬試験(4)
			6	分野別過去問題	21	模擬試験(5)
		ľ	7	分野別講義 (3次元CG制作)	22	模擬試験(6)
			8	分野別講義 (3次元CG制作)	23	模擬試験(7)
		ľ	9	分野別講義 (3次元CG制作)	24	模擬試験(8)
			10	分野別過去問題	25	模擬試験(9)
			11	分野別過去問題	26	模擬試験(10)
		ľ	12	分野別過去問題	27	模擬試験(11)
			13	分野別講義(技術の基礎)	28	模擬試験(12)
			14	分野別過去問題	29	模擬試験(13)
			15	分野別講義(知的財産権)	30	模擬試験(14)

### マルチメディア検定エキスパート

			•			_	
講	義	計	画	回	内 容	口	内 容
				1	分野別講義(人間の知覚とヒューマンコン	16	分野別講義(社会に広がるマルチメディア)
					ピュータインタラクション)		
				2	分野別過去問題	17	分野別過去問題
				3	分野別講義(マルチメディアの処理技術)	18	分野別講義(知的財産権)
				4	分野別過去問題	19	分野別過去問題
				5	分野別講義(コンピュータのしくみと技術)	20	模擬試験(1)
				6	分野別過去問題	21	模擬試験(2)
				7	分野別講義(ネットワークと通信)	22	模擬試験(3)
				8	分野別過去問題	23	模擬試験(4)
				9	分野別講義(マルチメディアアプリケーションの実現)	24	模擬試験(5)
				10	分野別過去問題	25	模擬試験(6)
				11	分野別講義(マルチメディアアプリケーションの実現)	26	模擬試験(7)
				12	分野別過去問題	27	模擬試験(8)
				13	分野別講義(インターネットの応用)	28	模擬試験(9)
				14	分野別過去問題	29	模擬試験(10)
				15	分野別過去問題	30	模擬試験(11)

# マルチメディア検定ベーシック

3-Hr	<u> </u>	<u> </u>	1 /				4 5
講	義	計	画	回	内 容	回	内 容
				1	分野別講義(マルチメディアの特徴)	16	分野別過去問題
				2	分野別過去問題	17	分野別講義(知的財産権)
				3	分野別講義(ディジタル端末)	18	分野別過去問題
				4	分野別過去問題	19	模擬試験(1)
				5	分野別講義(コンテンツ制作のためのメディア処理)	20	模擬試験(2)
				6	分野別過去問題	21	模擬試験 (3)
				7	分野別講義(インターネットと通信)	22	模擬試験 (4)
				8	分野別過去問題	23	模擬試験 (5)
				9	分野別講義(インターネットで提供されるサービス)	24	模擬試験(6)
				10	分野別過去問題	25	模擬試験(7)
				11	分野別講義(インターネットビジネス)	26	模擬試験(8)
				12	分野別過去問題	27	模擬試験(9)
				13	分野別講義(ディジタルとネットワークで進化す	28	模擬試験(10)
					るライフスタイル)		
				14	分野別過去問題	29	模擬試験(11)
				15	分野別講義(社会に広がるマルチメディア)	30	模擬試験(12)

	科 目 名		時間数	(90分)	[240 単位]	立時間]	
			講義	演習	実 習	合	計
	国試受験対策 2		30	90		120	)
科 目 概 要学習到達目標	情報処理技術者試験(国家試験)に出題されて、講義と過去問題を用いた練習を通して、受験を希望する資格別にクラス分けを行う。なお、受講者の状況によって講義計画を変(対象:大学併修科、情報システム専門科システムエンジニアやプログラマに必要な知識を身に付ける。	、問題。 更する 2年)	題を解くた る場合があ )	めに必要 <sup>7</sup> る。	な知識を習	習得する	5。
講義計画	回 内容	回		内	容		
	3						
	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15		記載				
使 用 教 材	書籍名			出片	版 社		
rbs 151 etti 140	主教材 配布プリント 副教材						
実 習 環 境							
目 標 資 格	資格名		\± +0 / n -m		団体		
成績評価方法	基本情報技術者 応用情報技術者 情報セキュリティマネジメント I Tパスポート 情報処理安全確保支援士、高度(ネットワー 授業態度(出席日数)(30%) (1欠課につき1点減点) 模擬試験点数(複数回)(70%) (平均点の70%)	<b>-</b> ク)	情報処理 情報処理 情報処理 情報処理	8 7 6	00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 可	

### 基本情報技術者試験

講	義	計	画	□	内 容	回	内 容
				1-14	過去問題(午前)・解説	66-69	過去問題・解説 (6)
				15	模擬問題(1)	70-73	過去問題・解説 (7)
				16-18	分野別講義(ハード/ソフト)	74-77	過去問題・解説(8)
				19-21	分野別講義(DB)	78-81	過去問題・解説(9)
				22-24	分野別講義(ネットワーク)	82-85	過去問題・解説(10)
				25-28	分野別講義(情報セキュリティ)	86-89	過去問題・解説(11)
				29-35	分野別講義(アルゴリズム)	90-93	過去問題・解説(12)
				36-24	分野別講義(ソフト設計)	94-105	模擬問題(2)(3)(4)
				40-27	分野別講義(PM)	106-118	過去問題 (アルゴリズム)・解説
				43-45	分野別講義(システム戦略)	119	模擬問題(アルゴリズム)(1)
				46-49	過去問題・解説(1)	120	模擬問題(アルゴリズム)(2)
				50-53	過去問題・解説(2)		
				54-57	過去問題・解説(3)		
				58-61	過去問題・解説(4)		
				62-65	過去問題・解説(5)		

### 応用情報技術者試験

講	義	計	画	口	内 容	口	内 容
				1-14	過去問題(午前)・解説	58-61	過去問題・解説 (4)
				15	模擬問題(1)	62-65	過去問題・解説 (5)
				16-18	分野別講義(システムアーキテクチャ)	66-69	過去問題・解説(6)
				19-21	分野別講義(ネットワーク)	70-73	過去問題・解説(7)
				22-24	分野別講義(DB)	74-77	過去問題・解説(8)
				25-27	分野別講義(組込みシステム開発)	78-81	過去問題・解説(9)
				28-30	分野別講義 (情報システム開発)	82-85	過去問題・解説(10)
				31-33	分野別講義 (アルゴリズム)	86-89	過去問題・解説(11)
				34-36	分野別講義(情報セキュリティ)	90-93	過去問題・解説(12)
				37-39	分野別講義 (PM)	94-105	模擬問題 (2) (3) (4)
				40-42	分野別講義(サービスマネジメント)	106-118	過去問題(午後)・解説
				43-45	分野別講義 (システム監査)	119-120	模擬問題(5)
				46-49	過去問題・解説(1)		
				50-53	過去問題・解説(2)		
				54-57	過去問題・解説(3)		

				I —
講義計画	ı 🗆	内 容	旦	内 容
	1-14	過去問題 (午前)·解説	70-73	過去問題・解説 (7)
	15	模擬問題(1)	74-77	過去問題・解説(8)
	16-18	分野別講義(テクノロジ系)	78-81	過去問題・解説(9)
	19-21	分野別講義(マネジメント系)	82-85	過去問題・解説(10)
	22-24	分野別講義(ストラテジ系)	86-89	過去問題・解説(11)
	25-29	分野別講義(セキュリティ全般)	90-93	過去問題・解説(12)
	30-34	分野別講義(セキュリティ管理)	94-105	模擬問題(1)(2)(3)
	35-40	分野別講義 (セキュリティ対策)	106-118	過去問題(午前)・解説
	41-45	分野別講義(セキュリティ関連法規)	119-120	模擬問題(4)
	46-49	過去問題・解説(1)		
	50-53	過去問題・解説(2)		
	54-57	過去問題・解説 (3)		
	58-61	過去問題・解説(4)		
	62-65	過去問題・解説 (5)		
	66-69	過去問題・解説(6)		

講	義	計	画	回	内 容	回	内 容
				1-13	過去問題・解説		
				14-15	模擬問題(1)		
				16-25	分野別講義(ストラテジ系)		
				26-35	分野別講義(マネジメント系)		
				36-45	分野別講義(テクノロジ系)		
				46-75	過去問題・解説		
				76-77	模擬試験(2)		
				78-103	過去問題・解説		
				104-105	模擬試験(3)		
				106-118	過去問題・解説		
				119-120	模擬試験(4)		

講義計画	口	内 容	口	内 容
	1-13	過去問題(午前Ⅱ)·解説		
	14-15	模擬問題(1)		
	16-18	問題別講義(午前Ⅱ)		
	19-32	過去問題・解説		
	33-35	問題別講義(午後 I )		
	36-67	過去問題・解説		
	68-70	問題別講義(午後Ⅱ)		
	71-103	過去問題・解説		
	104-105	模擬試験(2)		
	106-118	過去問題(午前Ⅱ)·解説		
	119-120	模擬試験(3)		

				科 目 名		時間数	(90分)	[60 単位	[時間]
				ODACLE / La sa		講義	演 習	実 習	合 計
				ORACLE/Java		7	18	5	30
科	目羽和	概達目	要	OCJ-P Bronze SE(試験番号:120-818-JPN、 プログラミング知識について、講義と過去 Java の基本文法を理解して、Java 言語を	問題	「の演習、実	習を通し	て習得する	) <sub>o</sub>
子(	目 判		小示	なる。また、資格試験 OCJ-P Bronze SE 受うになる。			を身につい	ナ、問題が	
講	義	計	画	回 内容	回			容	
				1 Java の宣言と変数復習	16	章末問題と見			
				2       分岐文/ループ文の復習         3       復習まとめノートの作成	17	調べもの学習			/ 1 :
				1 24 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	18	継承とポリモ 章末問題と見		・ソンかイン	/ 下講莪
				<ul><li>4 Java 言語プログラムの流れワンポイント講義</li><li>5 章末問題とまとめノート作成</li></ul>	19	早木问趣と兄 調べもの学習		ì	
				5	20 21	総仕上げ問題		<u>- Г</u>	
				7     章末問題とまとめノート作成	22	総仕上げ問題		′キレめ ノー ト	
				8   演算子と分岐 ワンポイント講義	23	総仕上げ問題		よ C W / I	
				9 章末問題とまとめノート作成	24	総仕上げ問題		′まとめノート	······································
				10 ループ文 ワンポイント講義	25	科目試験	:/ /uළ. U/	SC 997 1	
				11 章末問題とまとめノート作成	26	資格試験対策			
				12 オブジェクト指向の概念 ワンポイント講義	27	資格試験対策			
				13 章末問題と見直し	28	資格試験対策			
				14 調べもの学習とまとめノート	29	資格試験対策			
				15 クラス定義とオブジェクトの使用ワンポイント講義	30	資格試験対策	<u> </u>		
使	用	教	材	書籍名				版社	
				主教材 JavaSEBronze[1Z0-818]対応問題	集	インプレ			
				副教材 Java の教科書		株式会社			
				オブジェクト指向プログラミング		株式会社	SCC		
実	習	環	音	Eclipse					
~	H	₹ P	76	1011930					
目	標	資	格	資格名				団体	
				OCJ-P Bronze SE		日本オラ	クル株式	会社	
				(試験番号:1ZO-818-JPN JavaSEBronze)					
市	唐 評	価力	·	科目試験(50%)		<評価基	ま淮 > 1	.00~90 点	·
7-X-1	只印	ΙЩ -//	14	まとめノート (40%) ※1		\ PI IM 2		89~80 点	
				平常点(10%)※1				79~70 点	
				※1 別途定める評価シートに基づく				69~60 点	
				資格試験 (10点) ※2				59 点以下	: 不可
				※2 OCJ-P Bronze SE に合格した場合、1					
				とする。ただし評価が100点を超えた場合	おは、				
				100点とする。					

11 11	ш -7	: 1c-	518	 科 目 名		時間数	数(90	分)	[60	) 単位	诗間]
						講義	演	習	実	習	合 計
				G検定対策		18	1	2			30
科	目	概	要	AI に関する基礎知識と歴史や実例、ニュ	ーラノ	レネットワ	ークの	つ数学	上及び	プロ	グミング
				的な技術について、講義や演習を通して、 知識を習得する。							
		達目	標	AI の基礎知識を理解し、システム開発による。また、ニューラルネットワークで使用で、今後の AI 開発科目での円滑な演習を受分野を紹介することで、社会問題やビジネムを立案能力の育成を図る。日本ディーフいれる。	する数 図るこ く ス課	数学及びプ _とを目的 & 題を AI や	ログラ : する IoT を	ラミン か。 を 用 好 最 検 気	/グ手 らに いて解 E」の	法を 見在 ク 決す	知ること ) AI 実用 るシステ
講	義	計	画	回 内容	回			内	容		
				1 AI の定義・分類・歴史(1章)	16						
				2 思考問題のプログラム表現(2章)	17	音声・言語					
				3 ニューラルネットワーク基礎(2章)	18	音声・言語			2(6 ]	草)	
				4 人工知能分野の問題(3章)	19	深層強化学			য়য		
				5 1-3 章のまとめ:問題演習 6 1-3 章のまとめ:問題解説	20	6章のまと 6章のまと					
				6 1-3 章のまとめ:問題解説 7 機械学習の手法(4 章)	21 22	6 早のまと AI の社会集			記		
				8 機械学習のモデル評価(4 章)	23	AI の社会美			加生	(7 音)	
				9 ディープラーニング(5 章)	24	AI の社会美					
				10 ディープラーニング:活性関数(5章)	25	7章のまと					<del></del> 7
				11 ディープラーニング:最適化(5章)	26	G検定問題		1/05/17	и С Л	+1//	
				12 4-5 章のまとめ:問題演習	27	U IXXLIHIX	<b>Д</b> П				
				13 4-5 章のまとめ:問題解説	28						
				14 畳み込みニューラルネットワーク(6章)	29	IJ					
				15 敵対的生成ネットワーク(6章)	30	科目試験					
使	用	教	材	書籍名			ļ	出片	反 礻	Ŀ	
				主教材 G 検定公式テキスト		翔泳社					
				副教材 G 検定問題集		技術評論	社				
実	習	環	境								
夫	白	垛	児								
P		 資	格				<b>#</b>	* <del>1/2</del>	H	<del> </del>	
目	標	頁	1台			日本ディ			団ニング		<u>&gt;</u>
				0 (K.L.		D747 1				/ W) 1	
成為	漬 評	価 方	法	科目試験40 点小テスト30 点平常点(欠席含む)20 点検定試験合格10 点		<評価	基準〉	? (	89~8 79~7 89~6	00点00点0点0点0点	: 優 : 良

科目	番号	: 1c-	-201									
				科 目 名		時間数	女(90分	•)	[60	単位	時間	]
				<b>建和於宁孙笙</b>		講義	演	国 国	実	習	合	計
				情報検定対策		10	20				3	0
科	目	概	要	一般財団法人職業教育・キャリア教育財団	が主任	催する情報	検定(	J 検	) の	情報	 活用	寅定
				について、講義や練習問題を通して、情報	処理	知識を習得	する。					
				また、検定試験後は情報処理技術者試験の	午前	免除試験の	合格を	目指	す。			
学者	翌 到	達目	標	│ │基本情報技術者試験午前問題の範囲の用詞	吾を理	解できると	トもは	午往	後間	題には	<b>出て</b> ・	くろ
, ,	_, , ,	, _ ,		用語や情報技術を理解できるようになる。		2/1/ 1 C 0 C			DC11-47			, ,
講	義	計	画	回 内容	回		P	·	容			
				1 分野別講義・練習(インターネットの知識)	<u>.</u>	J検模擬試馴						
				2 分野別講義・練習(インターネットの知識)	17	分野別講義						
				3 分野別講義・練習(インターネットの知識)	18	分野別講義			ソフー	<b>(</b> )		
				4 分野別講義・練習 (パソコンの基礎)	19	分野別講義						
				5 分野別講義・練習 (パソコンの基礎)		分野別講義						
				6 分野別講義・練習 (パソコンの基礎)	<del>-</del>	分野別講義						
				7 分野別講義・練習(アプリケーションソフトの活用)	22	分野別講義						
				8 分野別講義・練習(アプリケーションソフトの活用)	23	分野別講義 分野別講義						
				9   分野別講義・練習(情報の基礎)   10   分野別講義・練習(情報の基礎)	24 25	分野別講義 分野別講義				1)		
				10   万野別講義・練習(情報の基礎)   11   分野別講義・練習(情報の基礎)	26	分野別講義						
				11   カ野州講義・練習(情報の基礎)   12   分野別講義・練習(情報社会とコンピュータ)	27	基本情報午						
				13   分野別講義・練習(情報モラル)	28	基本情報午						
				14 分野別講義・練習(情報情報モラル)	29	基本情報午						
				15	30	基本情報午						
使	用	教	材	書籍名			出	版	〔 社	:		
				主教材配布プリント								
				副教材								
	習	環	境									
	П	>10										
目	標	資	格	資格名					団(			let -!:
				J 検情報活用試験 2 級		一般財団	法人職	業教	女育・	キャ	リア	教育
						財団						
成約	漬 評	価力	法	模擬試験点数(30%)		<評価基	基準>				: 秀	
				授業態度(欠席含む)(10%)						0点:		
				検定試験(60%)						0点:	: 良 : 可	
				別途定める評価シートに基づく							: 叮 : 不同	
						1		U	へ ルジャ	ハー・		J

	科 目 名		時間数	(90分)	[240 単位	立時間]
			講義	演 習	実 習	合 計
	国試受験対策 2		30	105		135
科 目 概 要学習到達目標	情報処理技術者試験(国家試験)に出題されて、講義と過去問題を用いた練習を通して、受験を希望する資格別にクラス分けを行う。なお、受講者の状況によって講義計画を変(対象:大学併修科、情報システム専門科システムエンジニアやプログラマに必要な知識を身に付ける。	、問 。 更す 2年)	題を解くたる場合があっ	めに必要 <sup>7</sup> る。	な知識を習	得する。
講義計画	回 内容	回		内	容	
	1					
	3					
	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	\Z	記載			
使 用 教 材	書籍名       主教材 配布プリント       副教材			出版	反 社	
実習環境						
 目 標 資 格	<u></u> 資格名			実施	田 休	
	基本情報技術者 応用情報技術者 情報セキュリティマネジメント ITパスポート 情報処理安全確保支援士、高度(ネットワー	-ク)	情報処理 情報処理 情報処理 情報処理 情報処理	推進機構 推進機構 推進機構 推進機構 推進機構		
成績評価方法	授業態度(出席日数)(30%)		<評価基		00~90点	
	(1欠課につき1点減点) 模擬試験点数(複数回)(70%)				89~80 点 79~70 点	
	(平均点の70%)				9~60点	
				5	9 点以下	: 不可

### 基本情報技術者試験

講	義	計	画	□	内 容	回	内 容
				1-14	過去問題(午前)・解説	66-69	過去問題・解説 (6)
				15	模擬問題(1)	70-73	過去問題・解説 (7)
				16-18	分野別講義(ハード/ソフト)	74-77	過去問題・解説(8)
				19-21	分野別講義(DB)	78-81	過去問題・解説(9)
				22-24	分野別講義(ネットワーク)	82-85	過去問題・解説(10)
				25-28	分野別講義(情報セキュリティ)	86-89	過去問題・解説(11)
				29-35	分野別講義(アルゴリズム)	90-93	過去問題・解説(12)
				36-24	分野別講義(ソフト設計)	94-105	模擬問題(2)(3)(4)
				40-27	分野別講義(PM)	106-118	過去問題 (アルゴリズム)・解説
				43-45	分野別講義(システム戦略)	119	模擬問題(アルゴリズム)(1)
				46-49	過去問題・解説(1)	120	模擬問題(アルゴリズム)(2)
				50-53	過去問題・解説(2)		
				54-57	過去問題・解説(3)		
				58-61	過去問題・解説(4)		
				62-65	過去問題・解説(5)		

### 応用情報技術者試験

講	義	計	画	口	内 容	口	内 容
				1-14	過去問題(午前)・解説	58-61	過去問題・解説 (4)
				15	模擬問題(1)	62-65	過去問題・解説 (5)
				16-18	分野別講義(システムアーキテクチャ)	66-69	過去問題・解説(6)
				19-21	分野別講義(ネットワーク)	70-73	過去問題・解説(7)
				22-24	分野別講義(DB)	74-77	過去問題・解説(8)
				25-27	分野別講義(組込みシステム開発)	78-81	過去問題・解説(9)
				28-30	分野別講義 (情報システム開発)	82-85	過去問題・解説(10)
				31-33	分野別講義 (アルゴリズム)	86-89	過去問題・解説(11)
				34-36	分野別講義(情報セキュリティ)	90-93	過去問題・解説(12)
				37-39	分野別講義 (PM)	94-105	模擬問題 (2) (3) (4)
				40-42	分野別講義(サービスマネジメント)	106-118	過去問題(午後)・解説
				43-45	分野別講義 (システム監査)	119-120	模擬問題(5)
				46-49	過去問題・解説(1)		
				50-53	過去問題・解説(2)		
				54-57	過去問題・解説(3)		

				I —
講義計画	ı 🗆	内 容	□	内 容
	1-14	過去問題 (午前)·解説	70-73	過去問題・解説 (7)
	15	模擬問題(1)	74-77	過去問題・解説(8)
	16-18	分野別講義(テクノロジ系)	78-81	過去問題・解説 (9)
	19-21	分野別講義(マネジメント系)	82-85	過去問題・解説(10)
	22-24	分野別講義(ストラテジ系)	86-89	過去問題・解説(11)
	25-29	分野別講義(セキュリティ全般)	90-93	過去問題・解説(12)
	30-34	分野別講義(セキュリティ管理)	94-105	模擬問題(1)(2)(3)
	35-40	分野別講義 (セキュリティ対策)	106-118	過去問題(午前)・解説
	41-45	分野別講義(セキュリティ関連法規)	119-120	模擬問題(4)
	46-49	過去問題・解説(1)		
	50-53	過去問題・解説(2)		
	54-57	過去問題・解説 (3)		
	58-61	過去問題・解説(4)		
	62-65	過去問題・解説 (5)		
	66-69	過去問題・解説(6)		

講	義	計	画	回	内 容	回	内 容
				1-13	過去問題・解説		
				14-15	模擬問題(1)		
				16-25	分野別講義(ストラテジ系)		
				26-35	分野別講義(マネジメント系)		
				36-45	分野別講義(テクノロジ系)		
				46-75	過去問題・解説		
				76-77	模擬試験(2)		
				78-103	過去問題・解説		
				104-105	模擬試験(3)		
				106-118	過去問題・解説		
				119-120	模擬試験(4)		

講義計画	口	内 容	口	内 容
	1-13	過去問題(午前Ⅱ)·解説		
	14-15	模擬問題(1)		
	16-18	問題別講義(午前Ⅱ)		
	19-32	過去問題・解説		
	33-35	問題別講義(午後 I )		
	36-67	過去問題・解説		
	68-70	問題別講義(午後Ⅱ)		
	71-103	過去問題・解説		
	104-105	模擬試験(2)		
	106-118	過去問題(午前Ⅱ)·解説		
	119-120	模擬試験(3)		

科目	# <i>'</i> J	. 10 .	210			時間数	女(90	)分)	[60	) 単位	時間	<b>]</b> ]
						講義	油	習	宝	習		 計
				YCNE 検定対策		21	1円	9		Ħ		30
科	目	概	要	ヤマハ製ネットワーク機器を利用し、ネットワ 技術までを実技を通して学習する。また、実技 者認定試験 Basic の試験問題を通して、学習	<i>i</i> 7.	から得た知詞	哉を	ヤマノ				
		達目	標	ネットワークの基礎・基本技術を知識として修る。また、実機を活用してルータ・スイッチ・ク構成技術を獲得する。				方法。	を学ひ			
講	義	計	画	回 内容 回				内	容			
				1 ネットワークの基礎1 16	∔	YCNE Basic						
				2 ネットワークの基礎 2 17	∔	YCNE Basic						
				3 ネットワークの基本技術 1 18		YCNE Basic						
				4 ネットワークの基本技術 2 19		YCNE Basic						
				5 I Pルーティング 20	4	YCNE Basic						
				6 VPN技術 21	-	YCNE Basic						
				7     スイッチの設定1     22       8     スイッチの設定2     23		YCNE Basic YCNE Basic						
				9 スイッチの設定3 24		YCNE Basic						
				9     ヘイッチの設定3     24       10     ルータの設定1     25	∔	YCNE Basic						
				10   ルータの設定 1   25   11   ルータの設定 2   26	∔	YCNE Basic						
				12     ルータの設定3     27	‡	YCNE Basic						
				13 無線LAN APの設定1	∔	YCNE Basic						
				14 無線LAN APの設定2     29	∔	YCNE Basic						
				15 無線LAN APの設定3 30		科目試験						
使	用	教	材	書籍名				出	版社	t		
				主教材 ネットワーク 入門・構築の教科書		マイナビ						
実	習	環	境	WindowsPC(windows10/11), ヤマハ製スイッチ	` <u>`</u>	ヤマハ製バ					FI A	ΔP
目	標	資	格	資格名		3 10		<u>実施</u>	<b>寸</b>	体		
				ヤマハネットワーク技術者認定試験 Basic		ヤマハ株	:式会	<u>会社</u>				
成績	青評	価方	法	科目試験40 点小テスト30 点平常点 (欠席含む)20 点検定試験合格10 点		<評価₺	<b>基準</b>		00~9 89~8 79~7 69~6 59 点	0 点 0 点 0 点	: 優: 戸	

711	田 ク	: 1c-	210	 科 目 名		時間数	女(90	) 分)	[60	単位	時間	<u>]</u> ]
						講義	油	習	宝	習		計
				YCNE 検定対策 2		21	193	9		Ħ		30
科	目	概	要	ヤマハ製ネットワーク機器を利用し、ネットワ技術までを実技を通して学習する。また、実力者認定試験 Basic の試験問題を通して、学習	57	から得た知詞	哉を	ヤマノ				
		達目	標	ネットワークの基礎・基本技術を知識として何る。また、実機を活用してルータ・スイッチ・ク構成技術を獲得する。				方法を	を学ひ			
講	義	計	画	回 内容 回				内	容			
				1 ネットワークの基礎1 16	┉┼							
				2 ネットワークの基礎 2 17	∔	YCNE Basic						
				3 ネットワークの基本技術1 18		YCNE Basic						
				4 ネットワークの基本技術 2 19		YCNE Basic						
				5 I Pルーティング 20		YCNE Basic						
				6 VPN技術 21	┉┼	YCNE Basic						
				7 スイッチの設定1 22		YCNE Basic						
				8     スイッチの設定2     23       9     スイッチの設定3     24		YCNE Basic						
				1777 1872	∔	YCNE Basic						
				10     ルータの設定1     25       11     ルータの設定2     26	∔	YCNE Basic YCNE Basic						
				11 ルータの設定2     26       12 ルータの設定3     27		YCNE Basic						
				12   ルータの設定3   27   13   無線LAN APの設定1   28		YCNE Basic						
				13   無線LAN Alの設定1   28   14   無線LAN APの設定2   29		YCNE Basic						
				15   無線LAN APの設定3   30		科目試験	1 7					
使	用	教	材	書籍名		11 11 11 11 11		出	饭 社	<u>-</u>		
	, 14			主教材 ネットワーク 入門・構築の教科書		マイナビ		反				
実	習	環	境	WindowsPC (windows10/11), ヤマハ製スイッチ		ヤマハ製バ					FI A	ıΡ
目	標	資	格	資格名		3 14		<u> </u>	寸 ,	体		
				ヤマハネットワーク技術者認定試験 Basic		ヤマハ株	:式会	会社				
成為	漬 評	価方	法	科目試験40 点小テスト30 点平常点 (欠席含む)20 点検定試験合格10 点		<評価∄	<b>基準</b>		00~9 89~8 79~7 69~6 59 点	0 点: 0 点: 0 点:	: 優 : 良 : 可	

村百番方.1C 301	科 目 名		時間数	(90分)	[240	単位時	間]
	P 型块础 20		講義	演 習	実	習合	計
	国試受験対策 3		30	105			135
学習到達目標	情報処理技術者試験(国家試験)に出題されて、講義と過去問題を用いた練習を通して、受験を希望する資格別にクラス分けを行う。なお、受講者の状況によって講義計画を変更(対象:大学併修科3年)システムエンジニアやプログラマに必要な知知識を身に付ける。	問題	夏を解くた る場合があ	めに必要: る。	な知識	を習得す	する。
講義計画	回 内容 [	可		内	容		
	1						
	2						
	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14		記載				
(古) 田 <u></u> 数	事			ш	后 壮		
使 用 教 材	書籍名 主教材 配布プリント 副教材			出	版 社		
実 習 環 境							
目標資格	資格名基本情報技術者応用情報技術者情報セキュリティマネジメントITパスポート情報処理安全確保支援士、高度(ネットワー	ク)	情報処理 情報処理 情報処理	実 施 推進機構 推進機構 推進機構 推進機構 推進機構	団 体		
成績評価方法	授業態度(出席日数)(30%) (1欠課につき1点減点) 模擬試験点数(複数回)(70%) (平均点の70%)	- /	<評価を	表準> 1 6 7	89~80 79~70 69~60	点: 例点: 点: 原点: 不	E J

### 基本情報技術者試験

講	義	計	画	□	内 容	回	内 容
				1-14	過去問題(午前)・解説	66-69	過去問題・解説 (6)
				15	模擬問題(1)	70-73	過去問題・解説(7)
				16-18	分野別講義(ハード/ソフト)	74-77	過去問題・解説(8)
				19-21	分野別講義(DB)	78-81	過去問題・解説(9)
				22-24	分野別講義(ネットワーク)	82-85	過去問題・解説(10)
				25-28	分野別講義(情報セキュリティ)	86-89	過去問題・解説(11)
				29-35	分野別講義(アルゴリズム)	90-93	過去問題・解説(12)
				36-24	分野別講義(ソフト設計)	94-105	模擬問題(2)(3)(4)
				40-27	分野別講義(PM)	106-118	過去問題 (アルゴリズム)・解説
				43-45	分野別講義(システム戦略)	119	模擬問題(アルゴリズム)(1)
				46-49	過去問題・解説(1)	120	模擬問題(アルゴリズム)(2)
				50-53	過去問題・解説(2)		
				54-57	過去問題・解説(3)		
				58-61	過去問題・解説(4)		
				62-65	過去問題・解説(5)		

### 応用情報技術者試験

講	義	計	画	回	内 容	回	内 容
				1-14	過去問題(午前)・解説	58-61	過去問題・解説 (4)
				15	模擬問題(1)	62-65	過去問題・解説 (5)
				16-18	分野別講義(システムアーキテクチャ)	66-69	過去問題・解説(6)
				19-21	分野別講義(ネットワーク)	70-73	過去問題・解説(7)
				22-24	分野別講義(DB)	74-77	過去問題・解説(8)
				25-27	分野別講義 (組込みシステム開発)	78-81	過去問題・解説(9)
				28-30	分野別講義(情報システム開発)	82-85	過去問題・解説(10)
				31-33	分野別講義 (アルゴリズム)	86-89	過去問題・解説(11)
				34-36	分野別講義(情報セキュリティ)	90-93	過去問題・解説(12)
				37-39	分野別講義(PM)	94-105	模擬問題 (2) (3) (4)
				40-42	分野別講義(サービスマネジメント)	106-118	過去問題(午後)・解説
				43-45	分野別講義 (システム監査)	119-120	模擬問題(5)
				46-49	過去問題・解説(1)		
				50-53	過去問題・解説(2)		
				54-57	過去問題・解説(3)		

	1 1			
講義計画	口	内容	回	内 容
	1-14	過去問題(午前)・解説	70-73	過去問題・解説 (7)
	15	模擬問題(1)	74-77	過去問題・解説(8)
	16-18	分野別講義(テクノロジ系)	78-81	過去問題・解説(9)
	19-21	分野別講義(マネジメント系)	82-85	過去問題・解説(10)
	22-24	分野別講義(ストラテジ系)	86-89	過去問題・解説(11)
	25-29	分野別講義(セキュリティ全般)	90-93	過去問題・解説(12)
	30-34	分野別講義(セキュリティ管理)	94-105	模擬問題(1)(2)(3)
	35-40	分野別講義(セキュリティ対策)	106-118	過去問題(午前)・解説
	41-45	分野別講義(セキュリティ関連法規)	119-120	模擬問題(4)
	46-49	過去問題・解説(1)		
	50-53	過去問題・解説(2)		
	54-57	過去問題・解説 (3)		
	58-61	過去問題・解説 (4)		
	62-65	過去問題・解説(5)		
	66-69	過去問題・解説(6)		

講	義	計	画	回	内 容	回	内 容
				1-13	過去問題·解説		
				14-15	模擬問題(1)		
				16-25	分野別講義(ストラテジ系)		
				26-35	分野別講義(マネジメント系)		
				36-45	分野別講義(テクノロジ系)		
				46-75	過去問題・解説		
				76-77	模擬試験(2)		
				78-103	過去問題・解説		
				104-105	模擬試験(3)		
				106-118	過去問題・解説		
				119-120	模擬試験(4)		

講義計画	口	内 容	口	内 容
	1-13	過去問題(午前Ⅱ)·解説		
	14-15	模擬問題(1)		
	16-18	問題別講義(午前Ⅱ)		
	19-32	過去問題・解説		
	33-35	問題別講義(午後 I )		
	36-67	過去問題・解説		
	68-70	問題別講義(午後Ⅱ)		
	71-103	過去問題・解説		
	104-105	模擬試験(2)		
	106-118	過去問題(午前Ⅱ)·解説		
	119-120	模擬試験(3)		

	科 目 名		時間数	文(90分)	[60 単位	[時間]				
	ORACLE/Java2		講義	演 習	実 習	合 計				
'	OKACLE/ javaz		7	18	5	30				
科 目 概 要	プログラミング知識について、講義と過去	OCJ-P Bronze SE(試験番号:120-818-JPN JavaSEBronze)の資格取得に必要となる Javaプログラミング知識について、講義と過去問題の演習、実習を通して習得する。								
学習到達目標	Java の基本文法を理解して、Java 言語を利用したプログラミングを理解できるようになる。また、資格試験 OCJ-P Bronze SE 受験に必要な知識を身につけ、問題が解けるようになる。									
講義計画	回 内容	回		内	容					
	1 Java の宣言と変数復習	16	章末問題と見							
	2 分岐文/ループ文の復習	17	調べもの学習							
	3 復習まとめノートの作成	18	継承とポリモ		ワンポイン	/ト講義				
	4 Java 言語プログラムの流れワンポイント講義	19	章末問題と見							
	5 章末問題とまとめノート作成	20	調べもの学習		<u>ート</u>					
	6 データ宣言と使用 ワンポイント講義	21	総仕上げ問題							
	7 章末問題とまとめノート作成	22	総仕上げ問題		まとめノート	`				
	8 演算子と分岐 ワンポイント講義	23	総仕上げ問題							
	9 章末問題とまとめノート作成	24	総仕上げ問題	!/見直し/	まとめノート					
	10 ループ文 ワンポイント講義	25	科目試験							
	11 章末問題とまとめノート作成	26	資格試験対策							
	12 オブジェクト指向の概念 ワンポイント講義	27	資格試験対策							
	13   章末問題と見直し	28	資格試験対策							
	14 調べもの学習とまとめノート	29	資格試験対策							
	15 クラス定義とオブジェクトの使用ワンポイント講義	30	資格試験対策							
使 用 教 材	書籍名	H:	2 >02		反 社					
	主教材 JavaSEBronze[1Z0-818]対応問題	集	インプレ							
	副教材 Java の教科書		株式会社							
	オブジェクト指向プログラミング		株式会社	SCC						
実 習 環 境	Eclipse									
目標資格	資格名			実 施	団体					
	OCJ-P Bronze SE		日本オラ	クル株式						
	(試験番号:1Z0-818-JPN JavaSEBronze)									
成績評価方法	科目試験 (50%)		<評価基		00~90点					
	まとめノート (40%) ※1				89~80点					
	平常点(10%)※1 ※1 別途定める評価シートに基づく				79~70 点 69~60 点					
	※1 別述ためる評価シートに基づく   資格試験(10点)※2				59~60 点	-				
	資格試験(FOR) % 2   ※ 2 OCJ-P Bronze SE に合格した場合、1	0 占		,	10 点丛下	. 1, 1				
	とする。ただし評価が100点を超えた場合									
	100点とする。									
	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									

	科 目 名	時間数(90分) [60単位時間]					
		講義演習実習合計					
	CGMM検定対策 2	10 20 30					
科 目 概 要学習到達目標	CG-ARTS協会が主催するCGクリエイター講義や練習問題を通して、CGおよびマルチメラ受験を希望する資格別にクラス分けを行う。 ※大学併修科3年は科目名の後ろを2とする。 各分野で必要な用語の知識を身に付け、検定試験	ディアの知識を習得する。					
講義計画		内容					
22	1 16						
	3 4 5 6 7 8 9 10 11						
	12     21       13     28						
	14     29       15     30						
使用教材	書籍名	出版社					
区 布 教 何	主教材 ディジタル映像表現	CG-ARTS協会 CG-ARTS協会 CG-ARTS協会 CG-ARTS協会					
実 習 環 境		i					
目標資格	資格名  CGクリエイター検定エキスパート  CGクリエイター検定ベーシック  マルチメディア検定エキスパート  マルチメディア検定ベーシック  上記のいずれかに合格	実施団体					
成績評価方法	模擬試験点数(30%) 授業態度(欠席含む)(10%) 検定試験(60%) 別途定める評価シートに基づく	<評価基準> 100~90 点: 秀 89~80 点: 優 79~70 点: 良 69~60 点: 可 59 点以下: 不可					

### <各検定別講義計画>

### CGクリエイター検定エキスパート

講	義	計	画	□	内 容	口	内 容
				1	分野別講義 (実写撮影)	16	分野別講義(シーン構築)
				2	分野別過去問題	17	分野別講義(シーン構築)
				3	分野別講義(映像編集)	18	分野別過去問題
				4	分野別過去問題	19	分野別過去問題
				5	分野別講義(モデリング)	20	分野別過去問題
				6	分野別講義(モデリング)	21	分野別講義(プロダクションワーク)
				7	分野別過去問題	22	分野別過去問題
				8	分野別過去問題	23	分野別講義(知的財産権)
				9	分野別講義(リギング)	24	分野別講義(ファイル形式・規格・数理造形)
				10	分野別過去問題	25	分野別過去問題
				11	分野別講義(CGアニメーション)	26	模擬試験(1)
				12	分野別講義(CGアニメーション)	27	模擬試験(2)
				13	分野別過去問題	28	模擬試験(3)
				14	分野別過去問題	29	模擬試験(4)
				15	分野別講義(シーン構築)	30	模擬試験(5)

## CGクリエイター検定ベーシック

講義	計	画	回	内 容	□	内 容
			1	分野別講義 (CGとは)	16	分野別過去問題
		ï	2	分野別過去問題	17	模擬試験(1)
			3	分野別講義(表現の基礎)	18	模擬試験 (2)
		•	4	分野別過去問題	19	模擬試験(3)
			5	分野別講義(2次元CGと写真撮影)	20	模擬試験(4)
			6	分野別過去問題	21	模擬試験(5)
		ľ	7	分野別講義 (3次元CG制作)	22	模擬試験(6)
			8	分野別講義 (3次元CG制作)	23	模擬試験(7)
		ľ	9	分野別講義 (3次元CG制作)	24	模擬試験(8)
			10	分野別過去問題	25	模擬試験(9)
			11	分野別過去問題	26	模擬試験(10)
		ľ	12	分野別過去問題	27	模擬試験(11)
			13	分野別講義(技術の基礎)	28	模擬試験(12)
			14	分野別過去問題	29	模擬試験(13)
			15	分野別講義(知的財産権)	30	模擬試験(14)

### マルチメディア検定エキスパート

			•			_	
講	義	計	画	回	内 容	口	内 容
				1	分野別講義(人間の知覚とヒューマンコン	16	分野別講義(社会に広がるマルチメディア)
					ピュータインタラクション)		
				2	分野別過去問題	17	分野別過去問題
				3	分野別講義(マルチメディアの処理技術)	18	分野別講義(知的財産権)
				4	分野別過去問題	19	分野別過去問題
				5	分野別講義(コンピュータのしくみと技術)	20	模擬試験(1)
				6	分野別過去問題	21	模擬試験(2)
				7	分野別講義(ネットワークと通信)	22	模擬試験(3)
				8	分野別過去問題	23	模擬試験(4)
				9	分野別講義(マルチメディアアプリケーションの実現)	24	模擬試験(5)
				10	分野別過去問題	25	模擬試験(6)
				11	分野別講義(マルチメディアアプリケーションの実現)	26	模擬試験(7)
				12	分野別過去問題	27	模擬試験(8)
				13	分野別講義(インターネットの応用)	28	模擬試験(9)
				14	分野別過去問題	29	模擬試験(10)
				15	分野別過去問題	30	模擬試験(11)

# マルチメディア検定ベーシック

3-Hr	<u> </u>	<u> </u>	1 /				4 5
講	義	計	画	回	内 容	回	内 容
				1	分野別講義(マルチメディアの特徴)	16	分野別過去問題
				2	分野別過去問題	17	分野別講義(知的財産権)
				3	分野別講義(ディジタル端末)	18	分野別過去問題
				4	分野別過去問題	19	模擬試験(1)
				5	分野別講義(コンテンツ制作のためのメディア処理)	20	模擬試験(2)
				6	分野別過去問題	21	模擬試験 (3)
				7	分野別講義(インターネットと通信)	22	模擬試験 (4)
				8	分野別過去問題	23	模擬試験 (5)
				9	分野別講義(インターネットで提供されるサービス)	24	模擬試験(6)
				10	分野別過去問題	25	模擬試験(7)
				11	分野別講義(インターネットビジネス)	26	模擬試験(8)
				12	分野別過去問題	27	模擬試験(9)
				13	分野別講義(ディジタルとネットワークで進化す	28	模擬試験(10)
					るライフスタイル)		
				14	分野別過去問題	29	模擬試験(11)
				15	分野別講義(社会に広がるマルチメディア)	30	模擬試験(12)

科目	番号	: 1c-	306							
				科 目 名		時間数	女(90分)	[60 単位	時間]	
						講義	演習	実 習	合	計
				情報検定対策 2		10	20		30	
科	目	概	要	一般財団法人職業教育・キャリア教育財団	が主			L 象) の情報		
		I-Ju	^	について、講義や練習問題を通して、情報				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· II / II IX	.,
				また、検定試験後は情報処理技術者試験 <i>の</i>				指す。		
学	習到	捧 日	輝	   基本情報技術者試験午前問題の範囲の用詞	五か冊	解でキスリ	レモに左	- 後問題に	出てく	ス
于	日刊	圧 口	尔	本本情報技術を理解できるようになる。				及问题に	ЩС\	(a)
講	義	計	画	内容	回		内	容		
P1.1,	7%	μī		1 分野別講義・練習(インターネットの知識)		J 検模擬試験		Н		
				2 分野別講義・練習(インターネットの知識)		分野別講義		(ソフト)		
				3 分野別講義・練習(インターネットの知識)	18	分野別講義				
				4 分野別講義・練習 (パソコンの基礎)	19	分野別講義				
				5 分野別講義・練習 (パソコンの基礎)	20	分野別講義				
				6 分野別講義・練習 (パソコンの基礎)	21	分野別講義				
				7 分野別講義・練習 (アプリケーションソフトの活用)	22	分野別講義				
				8 分野別講義・練習(アプリケーションソフトの活用)	23	分野別講義				
				9     分野別講義・練習(情報の基礎)       10     分野別講義・練習(情報の基礎)	24 25	分野別講義 分野別講義				•••••
				10   万野別講義・練習(情報の基礎)   11   分野別講義・練習(情報の基礎)	25 26	分野別講義				
				12   分野別講義・練習(情報社会とコンピュータ)	27	基本情報午				
				13   分野別講義・練習 (情報モラル)	28	基本情報午				
				14 分野別講義・練習 (情報情報モラル)	29	基本情報午				
				15 J 検模擬試験 (1)	30	基本情報午	前模擬試験	(4)		
使	用	教	材	書籍名			出;	版 社		
				主教材配布プリント						
				副教材						
										•••••
実	習	環	境	·		: 				
п	J.and	<i>∀F</i> →	44	<i> </i>			/ <del></del>			
目	標	資	格					団 体 教育・キャ	リマサ	存
				3 15 1月 羊以 白 / 口 武 阅失 ~ 形义		一版則也 財団	ば八帆来	秋月*イヤ	ソノマジ	(月
						741-1				
, IS	<b>√</b> + ==	/m² /	. 7/1	HEREST NEW HOLD ON CO.		, == f	H+ 3/44		- <b>-</b>	
成	績 評	価 方	法	模擬試験点数 (30%)   經業能度 (欠度会ta) (10%)		<評価		00~90点89~80点		
				授業態度(欠席含む)(10%)   検定試験(60%)				79~80 点		
				- 仮定略級(000/0) - 別途定める評価シートに基づく				69~60 点		
				,				59 点以下	-	

科目	番号	: 1c-	30 <i>1</i>							
				科 目 名		時間数	女(90分	) [6	0 単位	[時間]
						講義	演習	実	習	合 計
				G検定対策 2		18	12			30
科	目	概	要	AI に関する基礎知識と歴史や実例、ニュ	ーラノ	レネットワー	L ーク の数	<u></u> 対学及で	ドプロ	グミング
				的な技術について、講義や演習を通して、	ディ	ープラーニ	ングGを	食定に合	合格す	るための
				知識を習得する。						
学	習到	達目	標	AI の基礎知識を理解し、システム開発に A						
				る。また、ニューラルネットワークで使用						
				で、今後のAI 開発科目での円滑な演習を図 分野を紹介することで、社会問題やビジネ						
				ムを立案能力の育成を図る。日本ディープ						
				いれる。						
講	義	計	画	回 内容	回	1/ / / . <del>2/</del> / P./ 2-		字 容		
				1       AI の定義・分類・歴史(1章)         2       思考問題のプログラム表現(2章)	16	物体識別タ 音声・言語			-\	
				3 ニューラルネットワーク基礎(2章)	17 18	音戸・言語 音声・言語				
				4 人工知能分野の問題(3章)	19	深層強化学		. / 2 (0	<del>+</del> /	
				5 1-3 章のまとめ:問題演習	20	6章のまと		演習		
				6 1-3 章のまとめ:問題解説	21	6章のまと				
				7 機械学習の手法(4 章)	22	AI の社会集			. / =	
				8 機械学習のモデル評価(4 章) 9 ディープラーニング(5 章)	23	AI の社会実				
				9 ディープラーニング (5 章) 10 ディープラーニング:活性関数 (5 章)	24 25	AI の社会実 7 章のまとと				早)
				11 ディープラーニング:最適化(5章)	26	G検定問題		万午 取L ○ )	1年10년	
				12 4-5 章のまとめ:問題演習	27	J. J				
				13 4-5 章のまとめ:問題解説	28	IJ				
				14 畳み込みニューラルネットワーク(6章)	29	JI				
	用	 教	++	15 敵対的生成ネットワーク(6章) 書 籍 名	30	科目試験	出	版	<b>λ</b> Τ-	
便	Ж	叙	1/1	章 箱 名 主教材 G 検定公式テキスト		翔泳社	Щ	加入 1	<u> </u>	
				副教材G検定問題集		技術評論	社			
実	習	環	境							
7	Ħ	坏	200							
目	標	資	格	資格名		- 1 - 3		施団		
				6 検定		日本ディ	ーフフ	ーニン	ク協会	2
Ts.	-L-	<b>-</b>	N. I	Col. mar in borth			LL MI			
成為	漬 評	価方	法	科目試験 40 点 小テスト 30 点		<評価2	基準>	100~	90 点 80 点	, .
				- ハテスト					80 点 70 点	
				検定試験合格 10点				69~	60点	: 可
								59 点	以下	: 不可

				科 目 名	時間数	(90分)	[180 単位]	立時間	引]
				EN LIAME	講義	演習	実 習	合	計
				国試受験対策 4	30	75		1	05
科学	国 到	選 目	要標	情報処理技術者試験(国家試験)に出題されるセ て、講義と過去問題を用いた練習を通して、問題 受験を希望する資格別にクラス分けを行う。 なお、受講者の状況によって講義計画を変更する (対象:大学併修科4年) システムエンジニアやプログラマに必要な知識を 知識を身に付ける。	■を解くた ○場合があ	めに必要 <sup>;</sup> る。	な知識を習	習得す	<sup>-</sup> る。
講	義	計	画	回 内容 回		内	容		
				1 2					
				3					
				4 5 6 7 7 P 7 P 7 P 7 P 7 P 7 P 7 P 7 P 7 P	<b>-</b> → L.I.				
				<del>                                    </del>	記載				
				9					
				10 11					
				12				<i>,</i>	
				13 14					
				15					
使	用	教	材	書籍名		出用	版 社		
				主教材 配布プリント 副教材					
				田(秋/)					
実	習	環	境						
		210	,,						
Ħ	+100	資	格	資格名		宝 坎	団 体		
目	標	頁	俗	基本情報技術者	情報処理		当 华		
				応用情報技術者	情報処理	推進機構			
				情報セキュリティマネジメント		推進機構			
				I Tパスポート 情報処理安全確保支援士、高度(ネットワーク)		推進機構 推進機構			
成系	責評	価方	法	授業態度(出席日数)(30%)	<評価		00~90 点	: 秀	;
				(1欠課につき1点減点)		8	89~80 点	: 優	•
				模擬試験点数(複数回)(70%) (平均点の70%)			79~70 点 69~60 点		
				(十份本公(0/0)			59 点以下		

### 基本情報技術者試験

講	義	計	画	回	内 容	回	内 容
				1-3	分野別講義(ハード/ソフト)	59-62	過去問題・解説 (8)
				4-6	分野別講義(DB)	63-66	過去問題・解説 (9)
				7-9	分野別講義(ネットワーク)	67-70	過去問題・解説(10)
				10-13	分野別講義(情報セキュリティ)	71-74	過去問題・解説(11)
				14-20	分野別講義(アルゴリズム)	75-78	過去問題・解説(12)
				21-24	分野別講義(ソフト設計)	79-90	模擬問題(1)(2)(3)
				25-27	分野別講義(PM)		
				28-30	分野別講義(システム戦略)		
				31-34	過去問題・解説(1)		
				35-38	過去問題・解説(2)		
				39-42	過去問題・解説 (3)		
				43-46	過去問題・解説(4)		
				47-50	過去問題・解説 (5)		
				51-54	過去問題・解説(6)		
				55-58	過去問題・解説(7)		

### 応用情報技術者試験

講	義	計	画	回	内 容	回	内 容
				1-3	分野別講義 (システムアーキテクチャ)	51-54	過去問題・解説 (6)
				4-6	分野別講義(ネットワーク)	55-58	過去問題・解説 (7)
				7-9	分野別講義(DB)	59-62	過去問題・解説(8)
				10-12	分野別講義(組込みシステム開発)	63-66	過去問題・解説(9)
				13-15	分野別講義(情報システム開発)	67-70	過去問題・解説(10)
				16-18	分野別講義 (アルゴリズム)	71-74	過去問題・解説(11)
				19-21	分野別講義(情報セキュリティ)	75-78	過去問題・解説(12)
				22-24	分野別講義(PM)	79-90	模擬問題(1)(2)(3)
				25-27	分野別講義(サービスマネジメント)		
				28-30	分野別講義(システム監査)		
				31-34	過去問題・解説(1)		
				35-38	過去問題・解説 (2)		
				39-42	過去問題・解説 (3)		
				43-46	過去問題・解説(4)		
				47-50	過去問題・解説 (5)		

講義計「	画 回	内 容	旦	内 容
	1-3	分野別講義 (テクノロジ系)	63-66	過去問題・解説 (9)
	4-6	分野別講義(マネジメント系)	67-70	過去問題・解説(10)
	7-9	分野別講義(ストラテジ系)	71-74	過去問題・解説(11)
	10-14	分野別講義(セキュリティ全般)	75-78	過去問題・解説(12)
	15-19	分野別講義 (セキュリティ管理)	79-90	模擬問題(1)(2)(3)
	20-25	分野別講義 (セキュリティ対策)		
	26-30	分野別講義(セキュリティ関連法規)		
	31-34	過去問題・解説(1)		
	35-38	過去問題・解説(2)		
	39-42	過去問題・解説(3)		
	43-46	過去問題・解説(4)		
	47-50	過去問題・解説 (5)		
	51-54	過去問題・解説(6)		
	55-58	過去問題・解説 (7)		
	59-62	過去問題・解説(8)		

講義計「	画	口	内 容	口	内 容
		1-10	分野別講義 (ストラテジ系)		
		11-20	分野別講義(マネジメント系)		
		21-30	分野別講義(テクノロジ系)		
		31-60	過去問題・解説		
		61-62	模擬試験(1)		
		63-88	過去問題・解説		
		89-90	模擬試験(2)		
	Ï				

講	義	計	画	回	内 容	回	内 容
				1-3	問題別講義(午前Ⅱ)		
				4-17	過去問題・解説		
				18-20	問題別講義(午後 I )		
				21-52	過去問題・解説		
				53-55	問題別講義(午後Ⅱ)		
				56-88	過去問題・解説		
				89-90	模擬試験		

科日番号	: !!!!!!	-103						
			科 目 名		時間数	汝(90分)	[60 単位	時間]
			***** 1 ~** ボノ、甘か		講義	演習	実 習	合 計
			Webデザイン基礎		10	12	8	30
科目	概	要	Webページで使用されている「HTMI	 L   お	よび「CS	S」につ	 いて、講義	と演習、
	1,70		実習課題を通して、デザイン性のある Wel	_		_		
学習到	達 日	橝	Web デザイナーやコーダーとして活躍する	ため	に必要か基	磁知識を含	芝び 複数	ページか
, 1121	~_ F	121	らなる Web サイトを作成することができる			HAC/III HISA C	, 0 ( 123)	• //
			回 内容	口			容	
			1 インターネットと WWW の歴史	16	000 # <del>+ +</del> +			
			標準技術について(HTML5+CSS3)		CSS 基本文	伝と週用力	<b></b>	
			2 E-Learning#1	17	CSS(ボック		)	
			3 E-Learning#2	18	CSS (継承)			
			4 E-Learning#3	19	CSS (テキン			
			5 E-Learning#4 6 確認試験	20	CSS(文字f CSS レイア		、背景画像)	
			6     確認訊號       7     HTML マークアップの基本	22	CSS レイア			
			8 HTM の基本構造(html, head, body)	23	Web サイト			
			9 HTML ヘッダの記述方法(meta, title)	24	Web サイト			
			10 HTML ボディの記述方法(見出しと段落)	25	Web サイト			
			11 HTML ボディの記述方法(画像と配置)	26	Web サイト	制作実習4		
			12 HTML ボディの記述方法(リンク)	27	Web サイト	制作実習 5		
			13 HTML ボディの記述方法(テーブル 1)	28	Web サイト			
			14 HTML ボディの記述方法(テーブル2)	29	Web サイト			
<b>法</b> 田	±2.L-	+-+-	15 HTML ボディの記述方法(フォーム)	30	Web サイト		LC - 51.	
使用	教	材	書籍名主教材 新しいWebデザインの教科書		SCC	出」	饭 社	
			主教例 別しいWeb/リインの教育音		300			
実 習	環	境	ブラウザ (google Chrome, E-Learning(P	roGat	(e))			
			テキストエディタ (adobe Brackets)					
目標	資	格	資格 名			実 施	団 体	
成績評	価方	法	確認試験(20%)		<評価:		00~90 点	
			演習評価 (20%)				89~80点	
			実習評価 (50%) 授業態度 (10%)				79~70 点 69~60 点	
			授業態度 (IO%) 別途定める評価シートに基づく				69~60 点 59 点以下	*
			とまたとうと 三国へ 一一一日 フィ			-	00 men 1	. 11

	科 目 名		時間数	文(90分)	[60 単位	[時間]
	デザイン実践		講義	演習	実 習	合 計
	<b>アリイン 美政</b>		15		15	30
科 目 概 要	CGアプリケーション(「Photoshop」「III ンツの制作について、講義と実習課題を通 各アプリケーション間の連携作業を身に付 なお、本科目はコンテンツ開発企業でデザ つ講師が、その知識と経験を活かして授業 ゲーム会社やデザイン会社で実際に使われ	して、 ける。 イン を行	基礎知識と。 ・ C G 映像制 う。	: 基本操作 制作に携え	を習得する	る。また、 経験を持
	タルコンテンツ制作の基礎力を身に付ける	00				
講義計画	回 内容	回		内	容	
	1 ディジタルデザイン	19	マッピング			
	2 2次元グラフィックス	20	実習(マテ	リアル表現	()	
	3 実習 (ドロー系ソフトの基本操作)         4 CGソフトにおける色の表現	21	シーンレイ ライティン	グ		
	5       実習 (ドロー系ソフトの応用操作)         6       ペイント系ソフト	22	カメラポジ レンダリン	グ		
	7 実習 (フォトレタッチ)	23	実習(レン			
	8 写真撮影技法	24	様々な3D	CG表現技	法	
	9 実習(ラスタ画像編集)	25	合成処理			
	10 3次元グラフィックス	26	総合実習(	デザインの	考え方)	
	11 実習(3DCGソフトの基本操作)	27	総合実習(ラ	デザインの	条件と意図	の重要性)
	12   様々なモデリング手法	28	総合実習(	画像データ	の出力方法	;)
	13 実習(基本モデリング)	29	アニメーシ	ョンの基礎		
	14 実習(モチーフの観察と部品の設計)	30	科目試験			
	15   実習(モチーフのモデリング 1)					
	16 モデルの構造、マテリアル表現の基礎					
	17   実習(モチーフのモデリング 2)					
	18   実習(モチーフのモデリング 3)					
使 用 教 材	書籍名			出月	反 社	
	主教材 ディジタル映像表現 -CG による メーション制作-[改訂新版]	5アニ	CG-A	RTS		
実 習 環 境	Photoshop (Adobe)					
	• Illustrator(Adobe)					
	• Maya(Autodesk)					
目標資格	資格名			実 施	団体	
<b>上</b> 建一种上型	의 다음부터 (F O O/)		√3π /π² ±	<b>中</b> ※	00 00 -	
成績評価方法	・科目試験 (50%) ・実習評価 (50%)		<評価 <sup>2</sup>     	8	00~90点 89~80点 79~70点 69~60点 59点以下	: 優 : 良 : 可

				科 目 名		Ħ:	寺間数	女(90	分)	[90	) 単位	時間	
			_	W e b デザイン応用	_	講	義	演	習	実	習	合	計
						1	0			3	5	4	15
科	目	概	要	JavaScript の代表的なライブラリのひとつ して、基本的な文法と Web ページへの組み		_		_		て、講	義と	実習	を通
学習	到	達目	標	JavaScript の基本と jQuery の基本文法と 作できるようになる。	理解	するこ	とで、	、動	きのま	らる W	eb ∼°	ージ	を制
講	義	計	画	回 内容	回				内	容			
				1 jQuery の基礎知識	21	jQuer	yサン	プル	制作(	ツールラ	チップ)		
				2 jQuery の基礎文法	22	jQuer	yサン	プル	制作(	ボックス	マ調整)		
				3 jQuery の基礎(CSS/属性関連)	23	jQuer	yサン	プル	制作(	文字調團	整)		
				4 jQuery の基礎(html 関連)	24	jQuer	yサン	プル	制作(	パララゞ	ノクス効	果)	
				5 jQuery の基礎(イベント関連)	25	jQuer	yサン	プル	制作(	テーブル	√調整)		
				6 jQuery の基礎(効果関連)	26	jQuer							
				7 jQuery の基礎 (要素の検索関連)	27	jQuer							
				8 jQuery 実習課題	28	jQuer							
				9 JavaScript の基本文法(変数,演算,配列)	29	jQuer							
				10 JavaScript の基本文法(選択,繰り返し)	30	jQuer							
				11 JavaScript の基本文法(関数,その他)	31	jQuer						``-J#{X`	')
				12 JavaScript 実習課題	32	jQuer							
				13 jQuery サンプル制作(トグルメニュー)	33	jQuer	<del>-</del>						
				14 jQuery サンプル制作(アラートボックス)	34	jQuer							
				15 jQuery サンプル制作(ビューアー)	35	jQuer						)	
				16 jQuery サンプル制作(タブ)	36	jQuer							
				17 jQuery サンプル制作(ドロップダウン)	37	jQuer			制作(	カウントアッフ	ケ'ーム)		
				18 jQuery サンプル制作(フローティング)	38	総合実	長 智課	題					
				19 jQuery サンプル制作	$\sim$								
				(lightBox 風モーダルウィンドウ)	45								
<i>I</i> - <b>!</b> -		+/.L.		20 jQuery サンプル制作(画像のチャプション表示)					1	LE 4	1		
使	用	教	材	書籍名       主教材 jQuery 標準デザイン講座		<del>1/1:1</del>	(会社			扳	<u>L</u>		
				副教材 Jeduery 標準プップン講座		1/1/1/	マガ	. <i>+</i> 111	小江				
				田月大夕									
実	習	環	境	web ブラウザ									
				Brackets									
				jQuery2. x									
目 :	標	資	格	資格名				美	施	团	体		
-L> 4-	: ≓π:	/m	)-L.	中羽細昭)をトッ部位(このの)			±π/π-	H* >/#+ >		00 0	VO F	<b>4</b> .	
成績	(評	恤 力	<b></b>	実習課題による評価 (50%) 総合実習課題による評価 (50%) 別途定める評価シートに基づく		< i	評価	<b></b> 基準 /	,	00~9 89~8 79~7	0 点 0 点	: 優 : 良	
									- 1	39~B	0 点	. 可	

	科 目 名		時間数	女(90分)	[60 単位	[時間]
	7-) \ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\		講義	演 習	実 習	合 計
	アニメーション技法		12		18	30
科目概要	人体を用いたCGアニメーションに必要なして、基本原理から知識技術までを習得すなお、本科目はゲーム開発企業でCGに携験を活かして授業を行う。	つる。 いわって	た実務経験	を持つ講師	师が、その	知識と経
学習到達目標	CGアニメーションの制作に関連する原理ンの製作ができるようになる。		竹ど埋)			メーンョ
講義計画	回 内容	回	-L-77 / 12 12	内		
	1 アニメーションの基礎	16	実習(リグ			・ション)
	2 実習(セルアニメーションの作成)	17	アニメーシ		)プロセス	
	3 キーフレームと中割り	18	実習(シナ	リオ)		
	4 実習 (簡単なアニメーション)	19	+ <del></del>	101 11.)		
	5 人体の構造とポーズ	20	実習(モデ	ルの制作)		
	6 実習 (ポーズ・ツー・ポーズ)	21				
	7 歩行とタイミング	22				
	8 実習 (歩行アニメーション)	23	<b>→</b> 777 / →			
	9 細かな動作	24	実習(モー	ション付け	7)	
	10   実習(ジャンプアニメーション)	25				
	11   誇張表現	26	₩ 777 / 2 2 2	١١١ / ١١١		
	12   実習(フォロースルーアニメーション)	27	実習(レン			
	13   カメラ・ライト・属性のアニメーション	28	総合演習作		4\	
	14 実習 (シーンの演出)	29	総合演習作	品免表(仪	勺)	
使用教材	15   特殊なアニメーション   書 籍 名	30	科目試験	出り	 饭 社	
快 用 教 构	主教材     アニメーション技法       (学習ノー	-ト)		ДД )	W TL	
実 習 環 境	• Maya (Autodesk)					
目標資格	<ul><li>資格名</li></ul>			実 施	団 体	
成績評価方法	・科目試験 (40%) ・実習評価 (60%) 別途定める評価シートに基づく		<評価を		00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可

件百番号.0V 301	科 目 名		1	((90 分)	[200 畄を	とは問う
	村 日 名			1	[300 単位	
	卒業研究		講義	演習	実 習	合 計
					180	180
科 目 概 要	学生自らが企画、システム化計画したプリアの		トについ	て、実習を	を通して、	システム
	開発における総合的な知識・技術を習得 	95.				
24 77 74 P F		31 ±0 ~ 3	L 1 1) 7 =	1 11-1	7 1. 2 12	7
学習到達目標	グループで考えたシステムを設計して設 設計書をもとにシステムを開発すること					
	を結合し、デバックの時に発生したエラ					. , , ,
	開発したシステムを他の学生に対してわ	かり易く	く説明する	ことがで	きるように	なる。
講義計画	回 内容	□		内	容	
叶 我 印 岡	1-10 要件定義書作成	Ш		L 1	717	
	11-12 レビュー					
	13-23 外部設計書作成					
	24-25 レビュー					
	26-45 内部設計書作成					
	45-46 レビュー					
	47-50 テスト仕様書作成					
	51-52 Vビュー					
	53-100 プログラミング					
	101-110   単体テスト   111-118   結合テスト					
	111 118   福日ノハト   119-126   校内発表準備					
	127-135 校内発表					
使 用 教 材	書籍名			出月	反 社	
	主教材 卒業研究計画書 副教材					
実 習 環 境						
 目 標 資 格	<u> </u>			実 施	団体	
н м д п	X III II			<i>J</i>	— П	
成績評価方法	生儿/左州和河(エ ( C ( O O / )		<u> </u>	甘淮\ 1	00 a 00 E	,
双棋計៕力法	制作物評価(60%)   発表評価(20%)		<評価		00~90点	
	超人評価 (20%)				79~70 点	
	別途定める評価シートに基づく			(	69~60点	: 可
				į	59 点以下	: 不可

			科 目 名		時間数	女(90分)	[30	単位	時間	]]
			就職対策 2		講義	演 習	実	習	合	計
			机填料 東 乙			15			1	15
科目学習到			就職試験受験で必要な履歴書や作文、一般を通して、内定を勝ち取れる知識を習得す 就職採用試験にむけて、必要な履歴書/作更に一般常識やSPIの問題を解くことで	<sup>-</sup> る。 文の書	き方、面接	での応答	 方法 <i>を</i>			
講義	 計	画	回 内容	□		内	容			
<b>畊</b> 我	рl	Щ	1 就職活動流れ・ルール・身だしなみ	16		P I	台			
			2 求人企業研究・職業研究(1)	17						
			3   求人企業研究・職業研究(1)   3   求人企業研究・職業研究(2)	18						
			4 履歴書作成 (1)	19						
			5 履歴書作成(2)	20						
			6 履歴書作成 (3)	21						
			7 作文作成(1)	22						
			8 作文作成(2)	23						
			9 作文作成 (3)	24						
			10 面接練習(1)	25						
			11 面接練習(2)	26						
			12 面接練習(3)	27						
			13 一般常識/SPI練習(1)	28						
			14 一般常識/SPI練習(2)	29						
			15 一般常識/SPI練習(3)	30						
使用		オオ	書籍名	30		出り	饭 社	-		
区 加	权	4/3	主教材 就職対策		電子開発			-		
			副教材 配布プリント		HE 1 1/11/11	, 1 km				
実 習	環	境	; 		1					
目 標	資	格	資格 名			実 施	団(	本		
成績評	価方	法	提出課題(100点) 別途定める評価シートに基づく		<評価を		00~9 89~8 79~7 69~6 59 点J	0 点 0 点 0 点	: 優 : 良 : 可	
						•	20 VIV	ハI		1

一件日番人	, . 10	001				
			科 目 名		時間数(90分	分) [30 単位時間]
			÷₩ ₩ ÷₩ ◆ 1		講義演	習実習合計
			就職対策1		15	15 30
科目	概	要	就職活動開始に向けて自己分析から企業を	研究、履歴	を書、面接につい	て、講義を通して、就
			職活動の基礎知識を習得する。			
学習到	達月	標	自己分析方法、企業研究方法、履歴書(記	大望動機 D	以外) /作文の書	き方、面接での話し方
, 11 / 1	~	211	などを練習により身に付ける。			
講義	計	画	回 内容	回		内 容
			1 学生から社会人へ ~就職するって?~		業界・職業研究	
			2 自己分析~何のため?自分のため!~ (1)	21-25	企業研究	
			3 自己分析~何のため?自分のため!~ (2)	26-30	履歴書作成	
			4 集中講座 (1) (就職スケジュールと心構え)	19		
			5 集中講座(2)(履歴書の書き方) 6 集中講座(3)(声の出し方、所作)	20 21		
			6 集中講座(3)(声の出し方、所作)         7 職種研究・業種研究 ~自分に合った仕事は?~	22		
			8 企業研究・企業選択~相手のこともよく知ろう~	23		
			9 提出書類 ~履歴書作成にも練習あり~	24		
			10 会社訪問の心構え ~チャンスを活かそう~	25		
			11 筆記試験 ~ やった分だけ力になる~	26		
			12 リクルート・ファッション~就職活動の身だしなみ~	27		
			13 話題のニュース ~時事ネタに強くなろう~	28		
			14 内定後 ~これからがはじまりだ!~	29		
			15 科目試験	30		
使 用	教	材	書籍名			比版 社
			主教材 就職対策		電子開発学園	
			副教材 配布プリント			
実 習	 環	境				
	>10	,,,				
	<i>\/</i> <del>\/</del>	<del>1/2</del>	¥150 4-61 1:1			<b>*</b> 国 <b>/</b>
目標	資	格				施団体
成績評	価方	法	科目試験		<評価基準>	
						89~80 点: 優
						79~70点:良
						69~60 点: 可
						59 点以下:不可

情報セキュリティ基礎   講 義 演 習 実 習 合 書   30					科 目 名		時間数	(90分)	[60	単位	時間	]]
するための基礎知識を習得する。   学習到達目標					情報セキュリティ基礎			演習	実	習旨		
講義計画       回       内容         1 情報セキュリティマネージメント       15 パイオメトリクス認証、認証デバイス         2 セキュリティ運用       16 ボイオメトリクス認証、認証デバイス         3 インフラセキュリティ       16 アクセス制御手法         5 不正アクセス       17 プログラミング         7 ネットワークアクセスコントロール NAT       19 不暗号の基礎、共通鍵         8 ファイアウォールの導入と運用 21 電子署名       20 公開鍵、その他の鍵         8 ファイアウォールの導入と運用 21 電子署名       22 PK I         9 検知アルゴリズム 23 セキュリティブロトコル (人) (DNS、電子メール) 26 (DNS、電子メール) 26 (DNS、電子メール) 26 (DNS、電子メール) 26 (DNS、電子メール) 26 (DNS、電子メール) 27 (Web) 30 科目試験         13 プカウント管理、オットワーク保護 30 科目試験       14 修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS         14 修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS       30 科目試験         14 修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS       20 対抗験         1 を表教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士       対泳社         1 を教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士       対泳社	科	目	概	要		して、	、資格試験的	SEA/	´J 基礎	コー	スに	合格
1 情報セキュリティマネージメント       15       I D管理と認証、パスワード認証、パイオメトリクス認証、認証デバイス         3 インフラセキュリティ       16       認証プロトコル、シングルサインオン、アクセス制御手法         5 不正アクセス       17       プログラミング         6 ファイアウォールの概念       18       不正アグラム         7 NAT       20       公開鍵、その他の鍵         8 ファイアウォールの導入と運用       21       電子署名         9 I DSの概要と構成 検知アルゴリズム       22       PK I         10 侵入検知関連技術       24       標準規格         11 (DNS、電子メール)       26         12 アプリケーションセキュリティ (We b)       27       資格試験対策         13 サービス管理、ファイルシステム管理、アカウント管理、ネットワーク保護       30       科目試験         14 修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS       要務       出版社         使用 教材       書籍名       出版社         主教材 情報処理教科書 情報処理安全確保支援士       翔泳社         1 標資格       資格       資格名       実施団体	学習	到	達目	標	The state of the s	/、企	業等でセキュ	ュリティ	・リー	ダー	とし	て指
2 セキュリティ運用     15     バイオメトリクス認証、認証デバイス       3 インフラセキュリティ     16     認証プロトコル、シングルサインオン、アクセス制御事法       5 不正アクセス     17     プログラムグー       6 ファイアウォールの概念     18     不正プログラム       7 NAT     19     不暗号の基礎、共通鍵       8 ファイアウォールの導入と運用     21     電子署名       9 I D S の概要と構成 検知アルゴリズム     22     P K I       10 侵入検知関連技術     24     標準規格       11 アプリケーションセキュリティ (D N S、電子メール)     26       12 アプリケーションセキュリティ (Web)     26       13 アカウント管理、ファイルシステム管理、アカウント管理、アカウント管理、と対しの管理、監査機能、TrustedOS     29       14 修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS     対ービス管理、ファイルシステム管理、対力・ト管理、対力・ト管理、対力・ト管理、対力・ト管理、対力・ト管理、対力・ト管理、対力・ト管理、対力・ト管理、対力・トラスの管理、対力・トラスの管理、対力・トラスの管理、対力・トラスの管理、対力・トラスの管理、監査機能、TrustedOS     対力・トラスの管理、	講	義	計	画	回 内容	回		内	容			
4     インファセネュリティ     16     アクセス制御手法       5     不正アクセス     17     プログラミング       6     ファイアウォールの概念     18     不正プログラム       7     ネットワークアクセスコントロール     19     不暗号の基礎、共通難       NAT     20     公開鍵、その他の鍵       8     ファイアウォールの導入と運用     21     電子署名       9     IDSの概要と構成 検知アルゴリズム     23     セキュリティプロトコル       10     侵入検知関連技術     24     標準規格       11     アプリケーションセキュリティ (DNS、電子メール)     26     空       12     アプリケーションセキュリティ (We b)     27     資格試験対策       13     アナイルシステム管理、アナイルシステム管理、アカウント管理、スットワーク保護 アカウント管理、スットワーク保護 監査機能、TrustedOS     30     科目試験       14     修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS     出版社       連     監査機能、TrustedOS     対泳社       2023年版     対泳社						15	バイオメト	リクス認	証、認認	正デバ	イス	
6       ファイアウォールの概念       18       不正プログラム         7       ネットワークアクセスコントロール       19       不暗号の基礎、共通鍵         20       公開鍵、その他の鍵         8       ファイアウォールの導入と運用       21       電子署名         9       I D S の概要と構成 検知アルゴリズム       22       P K I         10       侵入検知関連技術       24       標準規格         11       アプリケーションセキュリティ (D N S、電子メール)       26       27         12       アプリケーションセキュリティ (We b)       27       資格試験対策         13       サービス管理、ファイルシステム管理、アカウント管理、ネットワーク保護 30       科目試験         14       修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、T r u s t e d O S       財政社         14       監査機能、T r u s t e d O S       財政社         14       主教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023 年版       期泳社         15       財政社       第 格       資格名       実施団体					インファセキュリティ 4	16	アクセス制	御手法	ングルー	サイン 	゚オン	`
7     ネットワークアクセスコントロール NAT     19     不暗号の基礎、共通鍵 20       8     ファイアウォールの導入と運用 9     1 D S の概要と構成 検知アルゴリズム     21     電子署名       9     I D S の概要と構成 検知アルゴリズム     22     P K I       10     侵入検知関連技術     24     標準規格       11     アプリケーションセキュリティ (DNS、電子メール)     26       12     アプリケーションセキュリティ (Web)     27     資格試験対策       13     サービス管理、ファイルシステム管理、 アカウント管理、ネットワーク保護 30     科目試験       14     修正プログラムの管理、ログ管理、 監査機能、TrustedOS     30     科目試験       14     監査機能、TrustedOS     出版社       主教材     情報処理教科書 情報処理安全確保支援士 2023年版     翔泳社       実 習 境     資格名     実施団体					5 不正アクセス	17						
イ NAT       20 公開鍵、その他の鍵         8 ファイアウォールの導入と運用       21 電子署名         9 IDSの概要と構成 検知アルゴリズム       22 PK I         10 侵入検知関連技術       24 標準規格         11 アプリケーションセキュリティ (DNS、電子メール)       26 (DNS、電子メール)         12 アプリケーションセキュリティ (Web)       27 (Web)         13 サービス管理、ファイルシステム管理、アカウント管理、ネットワーク保護 アカウント管理、ネットワーク保護 国際権能、TrustedOS       30 科目試験         14 修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS       出版社         主教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023年版       翔泳社         実施団体					<u> </u>	18						
NAT     20 公開艇、その他の鍵       8 ファイアウォールの導入と運用     21 電子署名       9 I D S の概要と構成 検知アルゴリズム     22 P K I       10 侵入検知関連技術     24 標準規格       11 アプリケーションセキュリティ (DNS、電子メール)     26       12 アプリケーションセキュリティ (We b)     27 (We b)       13 サービス管理、ファイルシステム管理、アカウント管理、ネットワーク保護 アカウント管理、ネットワーク保護 30 科目試験       14 修正プログラムの管理、ログ管理、 監査機能、TrustedOS     料目試験       使用 教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023 年版     類泳社       実 習 環 境     資格名       目標 資格     資格名					1 7 1 1 1	19						
9     IDSの概要と構成 検知アルゴリズム     22     PKI       10     侵入検知関連技術     24     標準規格       11     アプリケーションセキュリティ (DNS、電子メール)     26       12     アプリケーションセキュリティ (Web)     27       13     サービス管理、ファイルシステム管理、アカウント管理、ネットワーク保護 アカウント管理、ネットワーク保護 国を機能、TrustedOS     30     科目試験       14     修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS     出版社       主教材     情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023年版     翔泳社       15     東 衛     名     実施団体					NAT	20		の他の鍵				
9     検知アルゴリズム     23     セキュリティプロトコル       10     侵入検知関連技術     24     標準規格       11     アプリケーションセキュリティ (DNS、電子メール)     26       12     アプリケーションセキュリティ (Web)     27       13     サービス管理、ファイルシステム管理、 29     30     科目試験       14     修正プログラムの管理、ログ管理、 監査機能、TrustedOS     財法       使用教材     事籍名     出版社       主教材     情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023年版     翔泳社       1日標資格     資格名     実施団体					8 ファイアウォールの導入と運用	21	電子署名					
検知アルゴリズム   23   セキュリティブロトコル   10   侵入検知関連技術   24   標準規格   25   法令   26   26   26   27   (DNS、電子メール)   28   29   資格試験対策   13   サービス管理、ファイルシステム管理、アカウント管理、ネットワーク保護   30   科目試験   修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS   上 数材   情報処理教科書 情報処理安全確保支援士   翔泳社   2023 年版   2023 年版   国 標 資 格   資 格 名   実 施 団 体					IDSの概要と構成	22	PKI					
11     アプリケーションセキュリティ (DNS、電子メール)     25 法令       12     アプリケーションセキュリティ (Web)     27 (Web)       13     サービス管理、ファイルシステム管理、アカウント管理、ネットワーク保護 (Web)     29 (Web)       14     修正プログラムの管理、ログ管理、 医査機能、TrustedOS     4 (Web)       使用教材     書籍名     出版社       主教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023年版     翔泳社       財標資格     資格名     実施団体					り 検知アルゴリズム	23	セキュリテ	イプロト	コル			
11 (DNS、電子メール)     26       12 アプリケーションセキュリティ (Web)     27 (Web)       13 サービス管理、ファイルシステム管理、アカウント管理、ネットワーク保護 アカウント管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS     30 科目試験       14 修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS     出版社       主教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023 年版     翔泳社       実習環境     資格名     実施団体					10 侵入検知関連技術	24	標準規格			•••••		
(DNS、電子メール)     26       12     アプリケーションセキュリティ (Web)     27       13     サービス管理、ファイルシステム管理、アカウント管理、ネットワーク保護     29       14     修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS     料目試験       使用教材     書籍名     出版社       主教材     情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023年版     翔泳社       ま習環境     資格名     実施団体					11 アプリケーションセキュリティ	25	法令					
12     (Web)     28     資格試験対策       13     サービス管理、ファイルシステム管理、 29 アカウント管理、ネットワーク保護 30 科目試験       14     修正プログラムの管理、ログ管理、 監査機能、TrustedOS     出版社       連動     主教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023 年版     対泳社       実習環境     資格名     実施団体					11   (DNS、電子メール)	26						
(Web)     28       サービス管理、ファイルシステム管理、ファイルシステム管理、30 科目試験       14     修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS       使用教材     書籍名     出版社       主教材     情報処理教科書情報処理安全確保支援士2023年版     翔泳社       実殖団体					1 19 1 1 1		資格試驗対	策				
13     アカウント管理、ネットワーク保護     30     科目試験       14     修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS     出版社       実 相 類 材     書籍名     出版社       主教材 情報処理教科書 情報処理安全確保支援士 2023 年版     第泳社       実 間 環 境     資格名     実施団体					(Web)		2011					
アガリント官理、ネットリーク保護     30 科目試験       (修正プログラムの管理、ログ管理、監査機能、TrustedOS       使用教材     書籍名     出版社       主教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023年版     翔泳社       実習環境     資格名     実施団体					1 12 :							
14     監査機能、TrustedOS       使用教材     書籍名     出版社       主教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023 年版     翔泳社       実習環境     資格名     実施団体					プカリント官埋、イットリーク保護	30	科目試験					
使用教材     書籍名     出版社       主教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023 年版     翔泳社       事 籍 名     財泳社       主教材 情報処理教科書情報処理安全確保支援士 2023 年版     東施団体					1 1/1 :							
主教材 情報処理教科書 情報処理安全確保支援士 翔泳社 2023 年版       実 習 環 境       目 標 資 格     資 格 名     実 施 団 体	/	ш	<del>-</del> 41.	1. 1.	監貨機能、IrustedOS				111111111111111111111111111111111111111			
2023 年版	使	用	教	材		十一位 1	*파/	出	放 社	Ľ.		
目 標 資 格 資 格 実 施 団 体					I :	文抜工	<b>翔冰红</b>					
	実	習	環	境								
	B	樗	咨	枚	<b>咨 枚</b> 夕			宇 ;	布 田	休		
IBTK - ハーフノイIX 内配化 (CODM) ODA/J		尔	貝	711		M)	SFA/		ie ia .	r+*		
						171/	OLA/	J				
成績評価方法 科目試験(80%) <評価基準> 100~90点:秀	成績	評	価方	法	科目試験 (80%)		<評価基	表準>	100~9	00 点	: 秀	:
授業態度 (20%) 89~80点:優	/ / V / 1/2	, 41	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,			- H I IIII 2					
別途定める評価シートに基づく 79~70 点: 良												
69~60 点: 可												
59 点以下: 不可									59 点	以下	: 不同	订

			科 目 名		時間数	女(90分)	[30 単位	[時間]
			マールト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		講義	演 習	実 習	合 計
			アプリケーション開発技術		5		10	15
科目	概		システム開発における設計手順とUML記化計画から要求モデルまでの流れと設計方	法を予	習得する。			
学習到			システム化計画から要求モデルまでの工程や顧客視点の設計などが理解できるように	なる。				の図式化
講義	計	画	回 内容	回		内	容	
			1 オリエンテーション	16				
			システム開発の手順	17				
			2 ソフトウェア設計手法	18				
			3 オブジェクト指向設計	19				
			4 要求モデルの概要と手順	20				
			5 業務ユースケース図 (基礎, 練習, 演習課題)	21				
			6 情報の整理(基礎,練習課題,演習課題)	22				
			7 アクティビティ図 1 (基礎, 練習, 演習課題)	23				
			8 アクティビティ図 1 (基礎,練習,演習課題)	24				
			9 要件定義と新業務フロー提案	25				
			10 ユースケース図(システム化範囲)	26				
			11 ユースケース記述 (基礎, 練習, 演習課題) 12 ユースケース記述 (基礎, 練習, 演習課題)	27 28				
			13     アクティビティ図 2(練習,演習課題)       14     インタフェース設計(基礎,練習課題)	29 30				
			15 科目試験	30				
使用		材	書籍名			Ж	版 社	
K //1	权	√\21	主教材「アプリケーション開発技術		株式会社		シー(SCC)	
			副教材		pre QZ   I			
実 習	環	境	astah* professional(UML 作成ツール)					
目標	資	格	資格 名			実 施	団 体	
			基本情報技術者試験 応用情報技術者試験				処理推進機 処理推進機	
成績評	価 方	法	科目試験 (70%) 演習課題 (30%) 別途定める評価シートに基づく		<評価を		00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可

科目番-			科 目 名		FI:	寺間数	女(90	分)	[90	単位	時間	]
			ナブジェクト指向プログラミング		講	義	演	習	実	習	合	計
			「プジエグト指向プログラミング		(	3			3	9	2	45
	目 概		オブジェクト指向の基本的な考え方、ポリなどの機能について、講義と実習問題を通なお、本科目はシステム開発の実務経験を活かして授業を行う。	通して、 さもつ請	シス	テム 、実M	を構築の影	築する	か調	を学た開	習す発経	る。 験を
	到達目		Java の基本文法やライブラリを利用して、 術を身に付ける。	オブシ	ジェク	ト指[ 	<b>句プ</b> ロ			グが	でき	る技 
講義	髮 計	画	回 内容	回				内	容			
			1 オブジェクト指向とは	22	まと	め						
			2 Java の復習(プログラム構造、型と定数/変数、文字列)	23	科目	試験	(中間	引)				
			3 Java の復習(配列、演算子)	24								
			4 Java の復習 (制御構造)	25	多態	性						
			5 クラス	26								
			<u>6</u> インスタンス	27				アク	セス制	川御		
			7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	28	静的	Jメン	バ					
			8 クラス型変数	29	石山人	処理						
			9 コンストラクタ	30	וכניט	<b>火</b> 吃好						
			10 継承	31	スレ	′ッド						
			11 オーバーライド	32								
			12 インスタンスの中身	33	コレ	クシ	ョン					
			13 汎化・特化	34								
			14 継承の応用	35	活用	事例						
			15 抽象クラス	36								
			16 17 インタフェース	~ 43	課題	制作						
				44	まと	み						
			18   ~ 課題制作		;	. (X)  試験						
			~   課題制作 21	45	1111	一时次	•					
使用	日数	材	書籍名				J	TI F	反 社	•		
<b>Κ</b> /1		JA1	主教材 スッキリわかる Java 入門 副教材 PDF 補助資料		株式	公会社		プレ				
実 習	星 環	境	・JDK + 統合開発環境(Eclipse 推奨)									
目標	票資	格	<u>資格名</u>					施	団(	本		
成績	評価力	法	<ul><li>・科目試験(50%)</li><li>・演習課題(40%)</li><li>・授業態度(10%)</li><li>別途定める評価シートに基づく</li></ul>		<	評価差	<b>表準</b> >	8 7 6	00~9 9~80 9~70 9~60 9~60	)点: )点: )点:	優良可	

科目番号: sy-207

	して、い
30     30	ンたシス して、い
テムについて、制御するArduinoなどを使用したグループでの実習を通 ろいろな利用方法を習得する。	して、い
ろいろな利用方法を習得する。	
	すに付け
	すに付け
	おに付け
学 習 到 達 目 標   環境整備からセンサーのコントロールなどのハードウェアについての技術を       る。	
講義計画回内容回内容	
1 グループ分け、開発システムの検討 16 システム開発	
2 開発システムの検討 17 システム開発	
3 プレゼンテーション 18 システム開発	
4   開発システムの再検討   19   システム開発	
5 開発システムの再検討・プロトタイプ開発 20 システム開発	
6 プレゼンテーション 21 システム開発	
7   環境整備     22   システム開発	
8   システム開発   23   システム開発	
9 システム開発 24 システム開発	
10   システム開発   25   システム開発	
11   システム開発   26   システムテスト・発表資料作成	
12   システム開発   27   システムテスト・発表資料作成	
13         システム開発         28         システムテスト・発表資料作成	
14 システム開発   29 システムテスト・発表資料作成   29   27   27   27   27   27   28   29   27   27   28   29   28   29   28   29   28   29   28   28	
15 プレゼンテーション (途中経過) 30 成果発表会	
使 用 教 材   書 籍 名 出 版 社	
主教材	
副教材	
実 習 環 境 Arduino	
RaspberryPi	
目標資格	
成績評価方法 プレゼンテーション (30%) <評価基準> 100~90点:	
システム (70%)	
別途定める評価シートに基づく 79~70 点:	
69~60点:	
59 点以下:	不可

	科 目 名		時間数	(90	分)	[60	単位	時間	
	システム設計演習		講義	演	習	実	習	合	計
	ンヘノム設計(典自		5			2	5	3	30
科 目 概 要学習到達目標	システム開発におけるシステム化案〜詳細を通して、要求定義から設計までの手法を基本設計書から詳細設計書までの工程を実 理解できるようになる。また基本設計書を作 アイデアや解決方法を具体化し、顧客に提	習得際成	する。 経験するこ する過程で、	とで、 <b>顧</b> 名	、基本	的なーズを	設計	の流	れが
講義計画	回 内容	回			内	容			
			データベー	ス設計			έ. Ε-	· R図)	
		17	データベー						
		18	分析設計(分				)		
		19	分析設計(分						
		20	分析設計(分				······		
		21	分析設計(分				レビ	ュー	
		22	詳細設計(詳						
		23	詳細設計(詳				レビ	ュー	
	-	24	詳細設計(詳						
		25	詳細設計(詳				ピュー		
	L	26	詳細クラス						
		27	設計書まと			I IT/IHAL	-1X/		
		28	設計書まと						
	L	29	設計書レビ		<u> </u>				
		30	フィードバ		ガルー	プ証価・	白己証	価)	
使 用 教 材	書籍名	00	7 1 1 7 .			<u>/ 川 川</u> 反 社		јш /	
	主教材 アプリケーション開発技術 副教材		電子開発		. ,	, i			
実 習 環 境	Microsoft Word, Excel(ドキュメント作成) astah(UML 作成ソフト)								
目標資格	資格名			実	施	団(	本		
成績評価方法	基本/詳細設計書 (70%) 個人の貢献度評価 (30%) 別途定める評価シートに基づく		<評価2	<b>基準</b> >	? ?	00~9 39~8 79~7 69~6 59 点J	0 点: 0 点: 0 点:	優良可	

			科 目 名		時間数	χ (90	分)	[60 単位	:時間]
			\. \. \. \. \. \. \. \. \. \. \. \. \. \		講義	演	習	実 習	合 計
			システム設計実習		5			25	30
科目	., -		システム開発におけるシステム化案〜分析を通して、要求定義から分析設計までの手	法を	習得する。				
学習到			基本設計書から分析設計書までの工程を実理解できるようになる。また基本設計書をアイデアや解決方法を具体化し、顧客に提	作成な案で	する過程で、	、顧智	子二一	・ズを満た	
講義	計	画	内容	回			内		`
			1 オリエンテーション(自己紹介)		データベー				
			2 テーマ・ターゲット選定とレビュー	17	データベー				- R図)
			3 システム構築設計(方針・概要・構成)	<del>.</del> .	データベー		·		
			4 システム構築設計レビュー		ロバストネ				
			5 機能設計(洗い出し・機能一覧の作成)	·····÷	ロバストネ				
			6 機能設計(機能詳細の作成)	21	ロバストネ				
			7 機能設計レビュー 2 ファスケース図の作品	22	分析シーケ				
			8 ユースケース図の作成	23	分析シーケ				
			9ユースケース記述の作成10ユースケースレビュー	24	分析シーケ			ユー	
				25	分析クラス				
			11 画面設計(一覧・遷移図) 12 画面設計(詳細設計図作成)	26	分析クラス				
				27 28	分析クラス 設計書まと				
			<del>-</del>	29	設計書レビ		₹		
			14 画面設計(詳細設計図作成)       15 画面設計レビュー	30	フィードバ		ガルー	プ証価・白口証	<b>価</b> \
使用		++		30	71-11			<del>/ 計画・自己計</del> 反 社	<b>川</b> /
			書 籍 名       主教材     アプリケーション開発技術       副教材		電子開発				
実 習	環	境	Microsoft Word, Excel(ドキュメント作成) astah(UML 作成ソフト)						
目標	資	格	資格名			美	施	団体	
成績評	価方	法	基本/分析設計書 (70%) 個人の貢献度評価 (30%) 別途定める評価シートに基づく		<評価	<b>基準</b> 〉	8 7 6	00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 69 点以下	: 優 : 良 : 可

711	田力	:sy-	210		到 日 夕		11土,月月 4	# (nn /	.//	.[20	出任	11年月日	1
					A 目 名			数(90 分 T ユ			単位		
					ネットワーク実習		講 義 5	10		実	習		<u>計</u> 5
科	目	概	要					1		ı			
学 <sup>·</sup>	習到	達目	標		ステムエンジニアやネットワークエン、 , 設計方法を身に付ける。	ジニフ	アに必要な	ネット	ワー	・ク理	論や	ネッ	トワ
講	義	計	画	回	内 容	回			内	容			
				1	TCP/IP の復習	9	L3 スイッラ	チの基礎	<u></u>				
				2	IPアドレスの復習	10	演習(スタ	ティッ	クル	<b>-</b>	構成	)	
				3	ネットワーク機器の基本設定	11	ルーティン	グプロ	トコ	ルの復	習		
				4	イーサネットと L2 スイッチの復習	12	RIP の概要	と仕組る	み				
				5	演習(イーサネットと L2 スイッチの構 成)	13	演習(RIPv	1, RIPv	2の	構成)			
				6	L2 スイッチの VLAN 構成	14	総合演習1						
				7	演習(VLAN 構成)	15	総合演習2						
				8	ルーティングの基礎								
使	用	教	材		書籍名			且	<b>占</b> 片	反 社			
				主教	対材 ネットワーク超入門		技術評論	<b>論社</b>					
実	習	環	境	Pac	ket Tracer ver8.3								
目	標	資	格		資格名			実	施	団(	本		
					]情報技術者試験		IPA 独立						
					,トワークスペシャリスト試験		IPA 独立			の理推	進機	構	
				75	アハネットワーク技術者認定試験		ヤマハ杉	大工人会在	Σ.				
成	績 評	価方	法	科目	計議		<評価	基準>	7 6	00~9 89~80 79~70 69~60 59 点以	0 点 : 0 点 : 0 点 :	. 優良可	

科目番号: sy-302

	科 目 名	時間数(90分) [150単位時間]							
	システム研究 2	講義	演習	実 習	合 計				
	ンステム研究と			75	75				
科 目 概 要	I o Tなどで使用されているセンサーやモーターテムについて、制御するArduinoなどを使方法を習得する。 なお、本科目はシステム開発経験を持つ講師が、して授業を行う。	用した実 <sup>3</sup> 実務経験 <sup>3</sup>	習を通してで得た開発	て、いろい Ěのノウハ	ろな利用ウを活か				
学習到達目標	環境整備からセンサーのコントロールなどのハる。卒業研究の事前調査として研究を行い、卒業研究の事前調査として研究を行い、卒業研究の事前調査として研究を行い、卒業研究の事		できるス	キルを身に					
講義計画	回 内容 回		内	容					
使用教材	1-3 開発システムの検討 4 プレゼンテーション 5-6 開発システムの再検討 7 再プレゼンテーション 8 センサー類ハードウェア調達 9-20 システム開発 21 プレゼンテーション (途中経過) 22-40 システム開発 41 プレゼンテーション (途中経過) 41-70 システム開発 71-74 システム開発・発表資料作成 75 成果発表			坂 社					
実習環境	主教材 副教材  Arduino		Д,	Į Į					
	RaspberryPi								
目標資格	資 格 名		実 施	団体					
成績評価方法	プレゼンテーション(30%) システム(70%) 別途定める評価シートに基づく	<評価2		00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可				

	科 目 名		時間数	(90	分)	[60	単位	時間	]
			講義	演	習	実	园	合	計
	システム設計実習 2		5			2	5	3	0
科 目 概 要	システム開発における詳細設計について、講 法を習得する。								
学習到達目標	システム設計実習で作成した基本/分析設 験することで、設計工程全体の流れが理解で る過程で、開発者視点による具体的な実現力	きる	るようになん	る。す	とた詳に付け	<b>羊細設</b> ける。			
講義計画		可			内	容			
			詳細クラス						
	1		詳細シーケ						
	1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7		詳細シーケ						
	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7		詳細シーケ						
			詳細シーケ						
	120. 1 - 10.0		詳細シーケ						
	<u> </u>		詳細シーケ			成			
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	<u>i</u>	全体レビュ						
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		詳細シーケ						
		<del>.</del>	詳細クラス						
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	<del>.</del>	詳細クラス						
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		詳細クラス			· )			
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		設計書まと						
	4 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		設計書まと			→証/正	占刁缸	/ш: \	
使用教材	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	30	フィードバ					四)	
使 用 教 材	書籍名       主教材 アプリケーション開発技術		電子開発			<u>反</u> 社	L.		
	三型教材       J ク ケ ク ー ク ョ ク 開 光 1 2 ml         副教材       Java バイブルシリーズ W e b アプリケーション構築の教科書		株式会社				(SCC)		
実 習 環 境	Microsoft Word, Excel(ドキュメント作成) astah(UML 作成ソフト)								
目標資格	資格名			実	施	団 /	体		
成績評価方法	各全体レビュー・評価(90%)※		<評価2	表準>			0 点		
	個人の貢献度評価(10%)※ ※別途定める評価シートに基づく				(	79~7 69~6	0 点: 0 点: 0 点: 以下:	良可	ſ

科目名						寺間数	女(90	分)	[60	単位	時間	]
			システム開発実習		講	義	演	習	実	習	合	計
			ンハノム開光天白		(	5			3	9	4	5
科目	概	要	システム開発における実装〜テスト工程について、講義と実践的なグループ実習を て、開発からテストまでの流れや技術を習得する。								習を達	通し
学習到		標	前期自らが作成した設計書をもとに、Web テム開発の流れである実装〜テストまでの流					うに	なる。	うこ	とで	シス
講義	計	囲	回 内容	回					容			
			1 設計書の内容確認,スケジュール立案	16					水期開	発打台	させ	
			2 スケジュールレビュー、開発環境構築	17		装フェ						
			3 実装フェーズ1・データベース実装	18		装フェ						
			4 実装フェーズ1・データベース実装	19		装フェ			<b></b>			
			5 実装フェーズ1・データベース実装	20	<u>. i</u>	本テス		·				
			6 単体テスト・デバック・データベース実装 7 結合テスト・デバック	21 22		合テス			デバッ	<i>h</i>		
			7   桁ロノヘト・ソハック   8   システムテスト・デバック	23		サレビ		r • )	719			
			9   進捗レビュー1・次期開発打合せ	24		合テス						
			10   実装フェーズ 2	25		合テス						
			10   突張アエーバ2   11   実装フェーズ 2	26		合テス						
			12   実装フェーズ 2	27		果物発						
			13   単体テスト・デバック	28		果物発						
			14   結合テスト・デバック	29		キュメ		修正化	上業			
			15 システムテスト・デバック	30					レープ評	価・自言	7.評価)	
使用	教	材	書籍名			<u> </u>			版		-111 11-17	
			主教材       Java バイブルシリーズ We bアプリケーション構築の教科書         副教材		株	式会	<b>生工</b> ン	スシー	-シー	(SCC)		
実 習	環	境	JDK(Java 開発キット)									
			Eclipse(開発統合環境)									
			Apache (Web サーバ)									
			Tomcat(jsp/サーブレットコンテナ)									
	<i>\\f</i> \ <del>\\</del>	1.67	MySQL(データベース)				4	z +/ <del></del>	ᇤ	<b>!</b>		
目標	資	俗	資格名 					色 他	寸 1	<u> </u>		
成績評	価 方	法	成果物(システム) (50%) 成果物発表 (20%) 個人の貢献度評価 (30%) 別途定める評価シートに基づく		< 1	評価。	<b>基準</b> 〉	? ?	00~9 89~8 79~7 69~6 59 点」	0 点 0 点 0 点	: 優 : 良 : 可	

科 目 名					時間数(90分) [90単位時間]							
	4.7			講	義	演	習	実 習	合 計			
	AI シフ	ステム構築総合演習						45	45			
科 目 概 要	課題を通して、システム開発手法を習得する。また、画像判定などの AI を Web シスムに組み込む。											
学習到達目標	グラミング技術を身に付ける。また、Web システムへの AI の組み込み方法を学ぶ											
	□	内 容	回					容				
	1	開発環境の構築	33-3					プと Forei	gnKey			
	2-5	Python の基本	35-3	<del>-</del>	ミニS							
	6	Django のプログラム作成	40-4	·····÷	実習調		=成					
	7-8	Web ページの基本	45		科目記	、験						
	9-10	テンプレート利用										
		フォーム送信										
	13-14	さまざまなフィールド 管理ツールでデータベース作成										
	15-16											
	17-18	管理ツール利用 トコ・ド取得の其本 b Managara										
	19-20 21-23	レコード取得の基本と Manager										
		CRUD を作る										
	24-26 27-28	検索とフィルター   ソート										
		バリデーション										
	31-32	ページネーション										
使 用 教 材	31 32	書籍名					出	版社				
文 用 教 彻	主教材	PythonDjango3 超入門			秀和シ	ノスラ		灰 江				
	1.43/7/	Tytholib Jangoo AE/N 1			75110							
実習環境	- D+1	(Dotal or 2 O DIP女)										
実 習 環 境	・統合関	n(Python 3.8以降) 引発環境(Visual Studio Code)										
	• Djang	o フレームワーク(Django 3.0.4)	以降)									
目標資格		資格名					実施	団 体				
成績評価方法		<b>大験(60%)</b>			<評	価基		00~90 点				
		果題(40%)						89~80 点				
	別途定々	りる評価シートに基づく						79~70点				
								69~60 点	-			
	<u> </u>							59 点以下	: 个月			

科目番号: sv-309

	科 目 名		時間数(90分)								
	クラウドテクノロジー	ウドテクノロジー 講義 演習 実習 合									
			1 1	_	1 0	3 0					
科目概要	クラウドコンピューティングの基礎とサービスの活用について、AWSAcademy が提供する教材を用いた実習と講義、グループワークを通して、クラウドソリューションの提案・実装する能力を身につける。 なお、本科目はシステム開発の実務経験をもつ講師が、実際の業務上で得た開発経験を活かして授業を行う。										
学習到達目標	クラウドサービスを利用するための基礎知 応じたクラウドソリューションを提案する				-	ニーズに					
講義計画	回 内容	口		内							
	1 オリエンテーション	16	AWS のコン	テナサービ	スとサーバ	レス技術					
	2 EC2 インスタンス作成	17	AWS Elasti	c Beanstal	lk とは何か						
	3 EC2 とは何か	18	クラウドサ	ナービスの	種類と分類	<b></b>					
	4 ネットワークの基本と Amazon VPC	19	AWS のアク	セス権限管	理						
	5 VPC ネットワークの接続	20	AWS のセキ	ユリティ	サービス						
	6 VPC ネットワークのセキュリティ	21	サービスの	つ可用性と	耐障害性						
	7 その他のネットワークサービス	22	インフラン	ストラクチ	ヤの負荷						
	8 AWS ストレーシ゛サーヒ゛スと Amazon EBS	23	最適なシス	ステム設計	-						
	9 Amazon S3 とは何か	24	サービスコ	コストの最							
	10 Amazon EFS とは何か	25	料金		, _						
	11 Amazon S3 Glacier とは何か	26	AWS のサポ	ペートサー	ビス						
	12 AWS データベースサービスと Amazon RDB	27									
	13 Amazon RDS の高可用性とコスト	28									
	14 Amazon Dynamo DB と Amazon Redshift とは	29									
	15 Amazon Aurora とは何か	30									
使用教材	書籍名			HH	饭 社						
	主教材 AWS Academy (電子テキスト) 副教材										
実習環境	AWS Academy (ラボ演習が動作する PC)										
目標資格	資格名			実施	団体						
	AWS 認定クラウドプラクティショナー		AWS								
成績評価方法	①知識確認テスト (60%) ②総合演習 (40%)		<評価を	3	00~90 点 89~80 点 79~70 点 69~60 点 59 点以下	: 優 : 良 : 可					

科日番芳:sy-31		科 目 名		時間数	(90分)	[90 単位	時間]
				講義	演習	実 習	合 計
		Web 構築応用		10	20		30
科目概要	i Pvt	honのWebフレームワークを用	ーー			   練習問	
71 H 196 9	-	通して、システム開発手法を習得す					
		み込む。					
学習到達目標	ī D:	フレームワークの特徴とインタフ :	. 7 +	T田 47 1 1	W.1. マプロ	<b>た</b> : シ(-)	ンのプロ
子 白 刔 厓 日 份		ング技術を身に付ける。また、Web					
		V Dille A (Chit) Do State Hoo	• / / -	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	*>/\frac{1}{2}	777146	*5*0
	□	内 容	日		大	〕 容	
	1	環境構築	16	0/R >	・ッパーの		
	2	フレームワークの基礎	17		ッパーの		
	3	DI 機能(1)	18	演習 4			
	4	DI 機能 (2)	19		g Data JI	)BC(1)	
	5	演習 1	20		g Data JI		
	6	AOP	21	演習 5	5		
	7	MVC モデル(1)	22	総合濱	寅習(1)		
	8	MVC モデル(2)	23	総合復	寅習(2)		
	9	演習 2	24	総合演	寅習(3)		
	10	テンプレートエンジンの基礎(1)	25	総合演	寅習(4)		
	11	テンプレートエンジンの基礎(2)	26		寅習(5)		
	12	演習 3	27		寅習(6)		
	13	バリデーション機能(1)	28		寅習(7)		
	14	バリデーション機能(2)	29		寅習(8)		
/ <del>/</del>	15	バリデーション機能(3)	30	総合復	寅習(9)	114 71	
使用教材		書籍名	HH - 0	、 ++ 分 <b>三</b> き	出	版社	
	主教材	改訂新版 Spring Framework 超入 さしくわかる Web アプリ開発	(門 ~弋	技術語	半論仕		
		さし、47//4/2 Web / / 9 開発					
実 習 環 境	• Javas	SE11		•			
	• 統合	開発環境(Eclipse)					
		ng フレームワーク					
目標資格	ř	資格名			実 旅	団 体	
成績評価方法	・科目	試験(60%)		<評	価基準>1	.00~90 点	: 秀
		課題(40%)				89~80 点	
	別途定	める評価シートに基づく				79~70 点	: 良
						69~60 点	-
						59 点以下	:不可

	科目名						[60 単位	[時間]
	)   H		講	義	演	習	実 習	合 計
	システム開発実習 2		1				29	30
科目概要	システム開発におけるテスト工程について、多めるテスト技術を習得する。							
学習到達目標	前期自らが作成した、Webアプリケーション同時に作成したWebアプリケーションの品	質を				とが、	できる。	になると
講義計画	回 内容	口					容	
	1 設計書の内容確認,成果物の確認	16				様書作		
	2 未完成項目の洗い出し	17				様書作		
	3 未完成実装フェーズ	18				デバッ		
	4 未完成実装フェーズ	19				デバッ		
	5 未完成実装フェーズ	20				デバッ		
	6未完成実装フェーズ7未完成実装フェーズ	21 22				果反明 果発表		
	8   未完成実装フェーズ	23					、 長書作成	
	9 未完成実装フェーズ	23					k書 1 F 成 養書 作成	
	10 単体テスト仕様書作成	25					デバック	
	11   単体テスト仕様書作成	26					- <i></i> ンノ バック	
	12   単体テスト・デバック	27					 デバック	
	13   単体テスト・デバック	28				<u>-</u> ト結果		
	14 単体テスト結果反映	29				ト結果		
	15 単体テスト結果発表	30					レープ評価・自	己評価)
使 用 教 材	書籍名						版 社	
	主教材 Java バイブルシリーズ		株式	弌会ネ	土エン	スシー	・シー(SCC	)
	Webアプリケーション構築の教科書							
	副教材 ソフトウェアテストの教科書		ソ	フトノ	ベンク	ククリ	エイティ	ブ
実習環境	│ │ JDK (Java 開発キット)							
大 日 塚 先	Eclipse (開発統合環境)							
	Apache (Web サーバ)							
	Tomcat(jsp/サーブレットコンテナ)							
	MySQL(データベース)							
目標資格	資格名				美	€ 施	団体	
成績評価方法	成果物(システム) (50%)		/=	評価差	主海: >		00~90 点	,
双 限 計 ៕ 力 佉	成果物(システム) (50%)   成果物発表(20%)		\ Ē	十年四巻	空华 >		30~90 点	
	仮未初先後(20万)   個人の貢献度評価(30%)						79~70 点	
	別途定める評価シートに基づく						69~60 点	
							59 点以下	

	科 目 名	時間数	文(90分)	[150 単位時間]				
	卒論対策	講義	演習	実 習	合 計			
				75	75			
科目概要	北海道情報大学の卒業論文について、指導教員題を論文としてまとめる技術を習得する。							
学習到達目標	指導教員の指導のもと研究を遂行し、研究計画 付ける。また、卒業論文発表会では、研究内容 る。	をまとめ上	げ発表する	5スキルを,				
講義計画		ī	内	容				
	1-2 研究計画作成・スケジュール発表 3-15 研究作業							
	16 問題点の洗い出し、進捗報告							
	17-30 研究作業							
	31 問題点の洗い出し、進捗報告							
	32-45 研究作業 46 問題点の洗い出し、進捗報告							
	47-60 研究作業							
	61 問題点の洗い出し、進捗報告							
	62-70 研究作業、論文作成、発表資料作成							
	71 校内発表 72-74 調整作業、要旨作成							
	75 論文、要旨提出							
使 用 教 材	書籍名		出;	坂 社				
区 川 软 桐	主教材 各テーマによる		<u> </u>					
	副教材							
実 習 環 境								
	資格名		実 施	団 体				
				-	_			
成績評価方法	論文提出(40%)   校内発表(30%)	<評価:		00~90 点 89~80 点:	-			
	校内発表(30%)   出欠状況(30%)			89~80 点: 79~70 点:				
	別途定める評価シートに基づく		(	69~60点:	可			
			!	59 点以下:	不可			