

福島工業高等専門学校	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	開講年度	平成29年度(2017年度)
------------	-------------------------------	------	----------------

学科到達目標

「ビジネス」、「英語」、「情報」に重点を置いたコミュニケーション科学に関する教育・研究により、ビジネス社会の現場で活躍できる人材の育成

科目区分	授業科目	科目番号	単位種別	単位数	学年別週当授業時数																				担当教員	履修上の区分	
					1年				2年				3年				4年				5年						
					前		後		前		後		前		後		前		後		前		後				
					1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q			
一般	必修	英語Ⅲ	0051	履修単位	4																					本田 崇洋	
一般	必修	英会話Ⅲ	0052	履修単位	2																					渡邊 エリカ ディスト ーマス	
一般	必修	国語	0053	履修単位	2																					高橋 宏宣	
一般	必修	人文社会科学演習Ⅱ	0054	履修単位	2																					吉村 忠晴 川 俊郎	
一般	選択	英語特論Ⅰ	0055	履修単位	2																					上野代 明子	
一般	必修	数学	0064	履修単位	2																					渡辺 俊彦	
一般	必修	保健・体育	0065	履修単位	2																					根本 昌樹 木 次谷 聡	
一般	選択	生物	0066	履修単位	2																					北見 正伸	
専門	選択	廃炉と社会	0049	履修単位	1																					鈴木 茂和 川 資朗	
専門	選択	廃炉ロボット概論	0050	履修単位	1																					鈴木 茂和 川 資朗	
専門	必修	経営入門	0056	履修単位	2																					船生 敏夫	
専門	必修	簿記入門	0057	履修単位	2																					安部 智博	
専門	必修	経営数学入門	0058	履修単位	2																					二ノ橋 ヒロシ	
専門	必修	経営情報システム基礎	0059	履修単位	2																					湯川 崇	
専門	必修	情報処理基礎	0060	履修単位	2																					島村 浩	
専門	必修	言語コミュニケーション	0061	履修単位	1																					田淵 義英	
専門	必修	経営情報演習	0062	履修単位	1																					芥川 一則	
専門	必修	情報処理演習	0063	履修単位	1																					島村 浩	
一般	必修	英語Ⅳ-1	0060	学修単位	2																					上野代 明子	
一般	必修	英語Ⅳ-2	0061	学修単位	2																					上野代 明子	
一般	必修	法学	0062	履修単位	2																					大岩 慎太郎	
一般	必修	経済学	0063	履修単位	2																					吉村 忠晴	
一般	選択	英語特論Ⅱ	0064	履修単位	2																					石原 万里	
一般	選択	日本語特論Ⅰ	0065	履修単位	1																					高野 克宏	
一般	選択	文学「方丈記」	0077	履修単位	1																					高野 克宏	
一般	選択	文学「太宰治」	0078	履修単位	1																					高橋 宏宣	
一般	選択	文学「幸田露伴」	0079	履修単位	1																					渡邊 賢治	
一般	選択	文学「平家物語」	0080	履修単位	1																					馬目 行雄	
一般	選択	文学「おくのほそ道」	0081	履修単位	1																					岩上 弘	







福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅲ
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0051		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 4	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	4	
教科書/教材	Big Dipper English Communication III, 数研出版				
担当教員	本田 崇洋				
<b>到達目標</b>					
①学んだ単語を適切に発音し、英文を正しく音読できる。 ②学んだ単語や文法を身につけ、英語で表現できるための基礎的な力を確実なものにする。 ③基礎的な英語力を元に、応用力を養う。					
<b>ルーブリック</b>					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。
評価項目2					
評価項目3					
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
学習・教育到達度目標 (F)					
<b>教育方法等</b>					
概要	テキストを中心に文法、単語、適切な発音を身につけ、英語で表現できるための基礎的な力を培い、応用力を身につける。				
授業の進め方・方法					
注意点	予習、復習を徹底すること。辞書をひき、音読をする習慣をつくること。課題をきちんと提出すること。定期試験の成績を50%、TOEICのスコアを20%、英会話20%、平素の成績（課題、小テスト、授業態度）を10%として、総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
<b>授業計画</b>					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション lesson1	授業の運営についての説明、Mile High	
		2週	Lesson 1	Mile High	
		3週	Lesson 2	The 55-Year Race	
		4週	Lesson 3	Chew and Chew Some More	
		5週	Lesson 4	Online World-of-Mouth	
		6週	Lesson 5	After the Flowers	
		7週	Lesson 6	India's Incredible Industry	
		8週	試験返却 Lesson 7	World Weather	
	2ndQ	9週	Lesson 7	World Weather	
		10週	Lesson 8	Alfred Nobel: A Person of Peace	
		11週	Lesson 9	Great Migrations	
		12週	Lesson 10	Art on Display	
		13週	Lesson 11	Thinking Outside the Box	
		14週	Lesson 12	She Sells Seashells by the Seashore	
		15週	試験返却 前期のまとめ	試験解説、まとめ	
		16週			
後期	3rdQ	1週	Lesson 13	Alfred Nobel: A Person of Peace	
		2週	Lesson 14	Keys to Winning	
		3週	Lesson 15	The Immortal Jellyfish	
		4週	Lesson 16	Miracle on the Hudson	
		5週	Lesson 17	Rude Japanese?	
		6週	Lesson 18	Bottled Water? No Water?	
		7週	Lesson 19	Manners Still Matter	
		8週	試験返却 Lesson 20	Creating Your Own Luck	
	4thQ	9週	Lesson 20	Creating Your Own Luck	
		10週	Lesson 21	Left in Space	
		11週	Lesson 22	Writing a Summary 1	
		12週	Lesson 22	Writing a Summary 1	
		13週	Lesson 23	Writing a Summary 2	
		14週	Lesson 23	Writing a Summary 2	
		15週	試験返却 後期のまとめ	試験解説、まとめ	
		16週			
<b>モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標</b>					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
<b>評価割合</b>					

	試験	TOEIC	英会話	課題・平常点	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	20	20	10	0	0	100
基礎的能力	50	20	20	10	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英会話Ⅲ
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0052		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	Impact Issues 2,(By Richard R. Day, Joseph Shaules, Junko Yamanaka) Pearson Longman English				Firsthand 2 Pearson Longman
担当教員	渡邊 エリカ,デヴィス トーマス				
<b>到達目標</b>					
①Gain fluency in asking and responding to yes/no and wh-questions, and talking about their everyday lives. ②Gain fluency in expressing opinions with supporting reasons ③Develop their ability to make short presentation in English ④Improve their skill at listening for both general and specific information					
<b>ルーブリック</b>					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	到達目標の内容を实践で理解し、応用できる。		到達目標の内容を实践で理解している。		到達目標の内容を实践で理解していない。
評価項目2					
評価項目3					
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
学習・教育到達度目標 (F)					
<b>教育方法等</b>					
概要	The primary focus of this course is spoken English. Students will use English in a variety of "everyday" situations. Written work will supplement these topics.				
授業の進め方・方法					
注意点	Students are expected to actively participate in various activities in class. 平素の成績 (小テスト、課題等) を100%で評価し、60点以上を合格とする。				
<b>授業計画</b>					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	1班: First Impressions 2班: Getting to know you	1班: What do you look for in others 2班: Personal information	
		2週	1班: continued 2班: I feel great	1班: continued 2班: Expressions and emotions	
		3週	1班: Who needs the Local Language 2班: Where are you going?	1班: Speeches/Becoming international 2班: Stating opinions	
		4週	1班: continued 2班: Talking about cultures	1班: Travel or work abroad 2班: Stating opinions	
		5週	1班: continued 2班: I'm really sorry	1班: Debates 2班: Apologizing, giving reasons	
		6週	1班: Getting Ahead 2班: Test on units 1-5	1班: Family values/ Parents 2班: Verb tense, conditional clauses	
		7週	1班: continued 2班: Talking about cultures	1班: continued 2班: Describing culture, customs	
		8週	1班: Forever Single 2班: Then and now	1班: What does marriage mean to you? 2班: Describing past events	
	2ndQ	9週	1班: continued 2班: What do we need	1班: Stay single or get married/Debate prep 2班: Making plans	
		10週	1班: continued 2班: I've got a problem	1班: Debates 2班: Asking for and giving advice	
		11週	1班: What are Friends For? 2班: A great story	1班: What would you do for a friend? 2班: Telling and appreciating stories	
		12週	1班: continued 2班: Following instructions	1班: Do we sometimes do too much for friends? 2班: Asking for and giving opinions	
		13週	1班: A mother's story 2班: I love that tune	1班: Just punishment 2班: Talking about goals and dreams	
		14週	1班: continued 2班: Review for test on 6-12	1班: You be the judge 2班: Making plans, agreeing and disagreeing	
		15週	1班: Conclusion 2班: Final test	1班: Review of the course 2班: Making plans, agreeing and disagreeing	
		16週			
後期	3rdQ	1週	1班: Getting to know you 2班: First Impressions	1班: Personal information 2班: What do you look for in others	
		2週	1班: I feel great 2班: continued	1班: Expressions and emotions 2班: continued	
		3週	1班: Where are you going? 2班: Who needs the Local Language	1班: Stating opinions 2班: Speeches/Becoming international	
		4週	1班: Talking about cultures 2班: continued	1班: Stating opinions 2班: Travel or work abroad	
		5週	1班: I'm really sorry 2班: continued	1班: Apologizing, giving reasons 2班: Debates	

		6週	1班 : Test on units 1-5 2班 : Getting Ahead	1班 : Verb tense, conditional clauses 2班 : Family values/ Parents
		7週	1班 : Talking about cultures 2班 : continued	1班 : Describing culture, customs 2班 : continued
		8週	1班 : Then and now 2班 : Forever Single	1班 : Describing past events 2班 : What does marriage mean to you?
	4thQ	9週	1班 : What do we need 2班 : continued	1班 : Making plans 2班 : Stay single or get married/Debate prep
		10週	1班 : I've got a problem 2班 : continued	1班 : Asking for and giving advice 2班 : Debates
		11週	1班 : A great story 2班 : What are Friends For?	1班 : and appreciating stories 2班 : What would you do for a friend?
		12週	1班 : Following instructions 2班 : continued	1班 : Asking for and giving opinions 2班 : Do we sometimes do too much for friends?
		13週	1班 : I love that tune 2班 : A mother's story	1班 : Talking about goals and dreams 2班 : Just punishment
		14週	1班 : Review for test on 6-12 2班 : continued	1班 : Making plans, agreeing and disagreeing 2班 : You be the judge
		15週	1班 : Final test 2班 : Conclusion	1班 : Making plans, agreeing and disagreeing 2班 : Review of the course
16週				

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	課題	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語
科目基礎情報					
科目番号	0053		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	『現代文B』『古典B(古文編)』『古典B(漢文編)』『現代文B準拠ワーク』『古典B古文編準拠ワーク』『古典B漢文編準拠ワーク』教研出版				
担当教員	高橋 宏章				
到達目標					
①現代文においては、作品のテーマや作者の主張を理解できるようにする。 ②古文・漢文においては、正確な語彙・文法の知識を身につける。 ③作品を批評・鑑賞する能力を高める。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (A)					
教育方法等					
概要	近代・現代の文章、古文、漢文を読み、文章の内容を正しく読み取る力を養う。また、その文章が書かれた時代状況や文化的背景も概観する。				
授業の進め方・方法	中間試験は共通科目試験日に50分の試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。定期試験の成績を70%、小テスト・課題・平素の成績等を30%として評価し、60点以上を合格とする。				
注意点	1・2年で身につけた基礎的読解力を更に高めるために、自ら進んで読書する機会を増やすこと。また、機会あるごとに文章を書くように心がけ、表現力を身につけること。				
授業計画					
	週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	現代文：科学・技術の歴史…		広義の「科学」「技術」「社会」の関係
		2週	現代文：科学・技術の歴史…		狭義の「科学」「技術」「社会」の関係
		3週	現代文：科学・技術の歴史…		「科学」の転換と「社会」との絆
		4週	古文：『枕草子』		現代語訳と作品鑑賞
		5週	古文：『枕草子』		現代語訳と作品鑑賞
		6週	古文：『枕草子』		現代語訳と作品鑑賞
		7週	現代文：消費されるスポーツ		スポーツと大衆
		8週	現代文：消費されるスポーツ		現代のスポーツの生み出され方
	2ndQ	9週	現代文：「文化が違う」とは…		アメリカ・日本・イスラームに共通する事象
		10週	現代文：「文化が違う」とは…		文化相対主義
		11週	現代文：「文化が違う」とは…		筆者の提唱
		12週	漢文：漢詩		漢詩の基礎と鑑賞
		13週	漢文：漢詩		漢詩の基礎と鑑賞
		14週	漢文：漢詩		漢詩の基礎と鑑賞
		15週	テストの返却と解説		テスト問題の解説、前期のまとめ
		16週			
後期	3rdQ	1週	現代文：「であること…」		社会制度と「である」こと、「する」こと
		2週	現代文：「であること…」		「である」社会と「である」道徳
		3週	現代文：「であること…」		「である」社会から「する」社会への移行
		4週	現代文：「であること…」		日本の近代化と「である」こと
		5週	古文：『徒然草』		現代語訳と作品鑑賞
		6週	古文：『徒然草』		現代語訳と作品鑑賞
		7週	古文：『徒然草』		現代語訳と作品鑑賞
		8週	現代文：エコロジー…		エコロジー思想
	4thQ	9週	現代文：エコロジー…		政治・ビジネスの関係
		10週	現代文：エコロジー…		現在のエコロジーを取り巻く問題点
		11週	漢文：鴻門之会		現代語訳と鑑賞
		12週	漢文：鴻門之会		現代語訳と鑑賞
		13週	漢文：鴻門之会		現代語訳と鑑賞
		14週	漢文：鴻門之会		現代語訳と鑑賞
		15週	テストの返却と解説		テスト問題の解説、後期のまとめ
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合							
	試験	課題・平常点	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	人文社会科学演習Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0054	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	実験・実習	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	配布プリントを使用する。				
担当教員	吉村 忠晴, 川崎 俊郎				
到達目標					
①GISのしくみを理解し、GISソフトウェアの基本的な操作ができる。 ②配布プリント・使用データ・作成ファイルを管理することができる。 ③PDCAサイクルを実践し、問題点を改善して課題を作成することができる。 ④各自が選んだテーマについて、その原因やメカニズムに関する仮説を設定することができる。 ⑤必要な統計データを入手し、統計地図・グラフを作成することができる。 ⑥統計地図・グラフについての読解・考察を行い、スライドを作成することができる。 ⑦スライドを使用して口頭発表し、質疑応答することができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	到達目標の内容を実践で理解し、応用できる。	到達目標の内容を実践で理解している。	到達目標の内容を実践で理解していない。		
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (E) 学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	GIS (地理情報システム) のしくみを理解し、GISソフトウェア (ArcGIS) の基本的な操作方法を習得する。また、GISを援用した問題解決・課題探求にも取り組む。その際に統計地図・グラフを作成し、その結果の読解と考察をもとに口頭発表を行う。				
授業の進め方・方法					
注意点	2年次の人文社会科学演習Ⅰの授業内容を復習しておくこと。Windows、Excel、Word、PowerPointの基本的操作を身に付けておくこと。ホウ・レン・ソウを忘れないこと。GISの操作では、注意事項を遵守し、資料に記されている手順を確認しながら行うこと。課題は、指定された様式に則って、期限厳守で提出すること。不正な方法によって作成した課題は評価の対象としない。正当な理由もなく遅刻・欠課した者には厳しく対処する。常にPDCAサイクルを実践し、問題点を改善していくこと。授業報告書、配布プリント・使用データ・作成ファイルの管理状況、課題、口頭発表の成績を総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション	授業における注意事項、PDCAサイクル	
		2週	GISの基礎知識(1)	GISのしくみと機能、ArcGISの概要	
		3週	GISの基礎知識(2)	GISを操作する際の注意事項	
		4週	GISの基礎知識(3)	空間参照系 (測地系・座標系)	
		5週	ArcGISの基本操作(1)	地図データの入手	
		6週	ArcGISの基本操作(2)	地図データの読み込み、ツールバーの操作	
		7週	ArcGISの基本操作(3)	ArcGISで使用するファイルとその管理	
		8週	ArcGISの基本操作(4)	地図データの編集 (ディゾルブ、属性検索)	
	2ndQ	9週	GPS機能の利用(1)	経緯度情報の入手とデータベースの作成	
		10週	GPS機能の利用(2)	経緯度情報を利用した地図作成、画像データとのリンク	
		11週	統計地図の作成(1)	階級区分図、地域統計データの入手方法	
		12週	統計地図の作成(2)	ArcGIS用データベースの作成方法	
		13週	統計地図の作成(3)	地図データとデータベースの結合、階級区分図の作成	
		14週	総合演習(1)	総合演習の概要の説明と課題の指示	
		15週	総合演習(2)	地域統計データの入手とデータベースの作成	
		16週			
後期	3rdQ	1週	統計地図の作成(4)	統計地図のレイアウト作成 (タイトル、出典)	
		2週	統計地図の作成(5)	統計地図のレイアウト作成 (方位、縮尺、凡例)	
		3週	総合演習(3)	仮説の設定	
		4週	総合演習(4)	仮説実証のための地域統計データの入手方法	
		5週	総合演習(5)	仮説実証のための地域統計データの入手	
		6週	総合演習(6)	仮説実証用データベースの作成	
		7週	総合演習(7)	Excelによる基本統計量の算出と相関分析	
		8週	総合演習(8)	Excelによる散布図の作成	
	4thQ	9週	総合演習(9)	仮説実証のための統計地図の作成とレイアウトの作成	
		10週	総合演習(10)	統計地図・グラフの読解と考察	
		11週	総合演習(11)	口頭発表用スライドの作成方法	
		12週	総合演習(12)	口頭発表における注意点、口頭発表用スライドの作成	

	13週	総合演習(13)	口頭発表・質疑応答の練習
	14週	総合演習(14)	口頭発表・質疑応答
	15週	まとめ	提出課題の確認と修正
	16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	課題・発表等	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語特論 I		
科目基礎情報							
科目番号	0055		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3			
開設期	通年		週時間数	2			
教科書/教材	THE HIGH ROAD TO THE TOEIC LISTENING AND READING TEST (金星堂)						
担当教員	上野代 明子						
到達目標							
TOEIC400点レベルのリスニングとリーディング力を目指す。英検2級レベルの英語力を身につける。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (F)							
教育方法等							
概要	TOEIC演習を中心に、リスニングとリーディング力を向上させる。						
授業の進め方・方法							
注意点	復習を行うこと。e-Learnig教材を活用すること。 定期試験の成績を70%、課題・小テストの成績を10%、英会話を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	Intoruction Unit 1	会話文、WH疑問文、時制			
		2週	Unit 2	受動態、WH疑問文、時制			
		3週	Unit 3	WH疑問文、能動態・受動態、接続表現			
		4週	Unit 4	WH疑問文、動名詞・不定詞、接続表現			
		5週	Unit 5	WH疑問文、代名詞			
		6週	Unit 6	WH疑問文、品詞、代名詞、現在進行形			
		7週	前期中間試験返却	試験返却、レビュー			
		8週	Unit 7	Yes/No 疑問文、品詞、同義語			
	2ndQ	9週	Unit 8	Yes/No 疑問文、品詞、語彙			
		10週	Unit 9	Yes/No 疑問文、比較			
		11週	Unit 10	付加疑問文、前置詞			
		12週	Unit 11	否定疑問文、接続詞、時制			
		13週	Unit 12	依頼・許可、接続詞・前置詞、代名詞			
		14週	Unit 13	提案・勧誘、関係代名詞、接続表現			
		15週	前期期末試験返却	試験返却、レビュー			
		16週					
後期	3rdQ	1週	Unit 14	選択疑問文、語彙、現在完了形の受動態			
		2週	Unit 15	受動態の進行形、平叙文、語彙			
		3週	TOEIC 直前対策1	ミニ模擬試験			
		4週	TOEIC 直前対策2	ミニ模擬試験			
		5週	TOEIC 直前対策3	ミニ模擬試験			
		6週	TOEIC 直前対策3	ミニ模擬試験			
		7週	後期中間試験返却	試験返却、レビュー			
		8週	弱点強化1	英検2級レベルの英語力を身につける			
	4thQ	9週	弱点強化2	英検2級レベルの英語力を身につける			
		10週	弱点強化3	英検2級レベルの英語力を身につける			
		11週	弱点強化4	英検2級レベルの英語力を身につける			
		12週	弱点強化5	英検2級レベルの英語力を身につける			
		13週	弱点強化6	英検2級レベルの英語力を身につける			
		14週	弱点強化7	英検2級レベルの英語力を身につける			
		15週	後期期末試験返却	試験返却、レビュー			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題	英会話	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	10	20	0	0	0	100

基礎的能力	70	10	20	0	0	0	100
專門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	数学		
科目基礎情報							
科目番号	0064	科目区分	一般 / 必修				
授業形態	講義・演習	単位の種別と単位数	履修単位: 2				
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	3				
開設期	通年	週時間数	2				
教科書/教材	新編 数学B, 新編 数学III, 3TRIAL 数学II+B, 3TRIAL 数学III (数研出版)						
担当教員	渡辺 俊彦						
到達目標							
① 分数関数, 無理関数の基本的な性質について理解し, そのグラフをかくことができる. ② いろいろな数列について理解し, それを応用することができる. ③ 微分および積分の計算ができる.							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安				
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。				
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要	関数, 数列, 関数, 微分法, 積分法についての授業を行う。						
授業の進め方・方法							
注意点	学習状況を確認するための小テスト・課題を実施するので, 教科書・問題集の問いを解き, 自学自習に努めること. 定期試験の成績70%, 課題・小テスト, 授業への参加状況等30%で総合的に評価し, 60点以上を合格とする。						
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
前期	1stQ	1週	関数	分数関数			
		2週	関数	無理関数			
		3週	関数	逆関数と合成関数			
		4週	等差数列と等比数列	数列, 等差数列			
		5週	等差数列と等比数列				
		6週	等差数列と等比数列				
		7週	等差数列と等比数列				
		8週	いろいろな数列				
	2ndQ	9週	いろいろな数列				
		10週	数学的帰納法				
		11週	数学的帰納法				
		12週	数列の極限				
		13週	数列の極限				
		14週	数列の極限				
		15週	数列の極限				
		16週					
後期	3rdQ	1週	関数の極限				
		2週	関数の極限				
		3週	関数の極限				
		4週	関数の極限				
		5週	導関数				
		6週	導関数				
		7週	導関数				
		8週	いろいろな関数の導関数				
	4thQ	9週	いろいろな関数の導関数				
		10週	不定積分				
		11週	不定積分				
		12週	不定積分				
		13週	不定積分				
		14週	定積分				
		15週	定積分				
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題・平常点	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計

総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	保健・体育
科目基礎情報					
科目番号	0065		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	なし				
担当教員	根本 昌樹, 木次谷 聡				
到達目標					
①各種運動の実践を通して、運動技能を高め、強健な心身の発達を目指す。 ②公正、協力、責任等の態度を育てる。 ③生涯を通じて継続的に運動ができる態度を養う。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	到達目標の内容を実践で理解し、応用できる。		到達目標の内容を実践で理解している。		到達目標の内容を実践で理解していない。
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (A)					
教育方法等					
概要	心身の総合的な発達を目指し、基礎的、基本的な運動技術を習得する。				
授業の進め方・方法					
注意点	基礎的な体力・技術トレーニングの際、事故のないよう特に授業前日の健康管理に努めること。また、健康上の問題点については、担当教員に必ず事前に申し出ておくこと。 実技評価・レポートを60%、活動記録・課題を40%で総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	テニス	マナー、グリップ、構え方	
		2週	テニス	ストローク (フォア、バック) ・サーブ	
		3週	テニス	ボレー (フォア、バック) ・サーブ・簡易ゲーム	
		4週	テニス	総合練習・簡易ゲーム	
		5週	ソフトボール	キャッチボール・トスバッティング・ゲーム	
		6週	ソフトボール	守備練習・フリーバッティング・ゲーム	
		7週	ソフトボール	総合練習・ゲーム	
		8週	ソフトボール	総合練習・ゲーム	
	2ndQ	9週	卓球	グリップと構え方、フォアハンド系	
		10週	卓球	バックハンド系、カット系	
		11週	卓球	サービス、サービスレシーブ、フットワーク	
		12週	卓球	ドライブ、ショート、スマッシュ	
		13週	バレーボール	ゲーム	
		14週	バレーボール	ゲーム	
		15週	バレーボール	ゲーム	
		16週			
後期	3rdQ	1週	体カテスト	屋内種目	
		2週	体カテスト	屋外種目	
		3週	卓球	ゲーム	
		4週	卓球	ゲーム	
		5週	卓球	ゲーム	
		6週	バスケットボール	ゲーム	
		7週	バスケットボール	ゲーム	
		8週	バスケットボール	ゲーム	
	4thQ	9週	バドミントン	グリップと構え方	
		10週	バドミントン	各種ストローク (フォア、バック)	
		11週	バドミントン	(リア、フロント) コートからの各種ショット	
		12週	バドミントン	サービスと簡易ゲーム	
		13週	バドミントン	ルール理解	
		14週	バドミントン	ゲーム	
		15週	バドミントン	ゲーム	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					

	実技・レポート	活動記録・課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	40	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	生物
科目基礎情報					
科目番号	0066		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	生物基礎 東京書籍				
担当教員	北見 正伸				
到達目標					
<p>①地球上には様々な生物がいる。しかし、多くの共通性を持っていることを知る。          ②生物の多様性を生み出すもととなる遺伝子、生命誕生から現在まで生物が持ち続けてきたシステムを知る。          ③変化する様々な環境に生物はどのように対処してきたかを学ぶ。          ④生体と環境がどのように関わりあって現在の地球環境を形作っているかを知る。</p>					
ルーブリック					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B)					
教育方法等					
概要	生物について、基本的な知識、概念を育て、身に付けさせる。自分について、また生物界についての認識を深め、科学的判断力を養う。				
授業の進め方・方法					
注意点	定期試験の成績を70%、小テストや課題の総点を20%、平常点を10%で総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	生物の多様性と共通性	生物がすべて細胞からできていること	
		2週	生物内のエネルギー変換と葉緑体	生体内のエネルギー変換とATP、光合成の役割	
		3週	生物内のエネルギー変換とミトコンドリア	グルコースからエネルギーが取り出される仕組み	
		4週	遺伝子、DNAの構造	遺伝情報を正しく伝える仕組み、遺伝子本体DNAの構造	
		5週	ゲノムと遺伝情報	遺伝子はどこまで解明されているか	
		6週	細胞分裂とDNAの複製	細胞分裂でDNAが正確に複製される仕組み	
		7週	細胞分裂とDNAの複製	細胞分裂時の染色体とDNAの複製の関連	
		8週	まとめ、遺伝情報の流れ	前期中間試験の解説、遺伝子が働くとは何か	
	2ndQ	9週	転写	DNAの遺伝情報がmRNAに写し取られる仕組み	
		10週	翻訳	mRNAの情報からタンパク質が合成されるまでの仕組み	
		11週	遺伝子の発現と生命現象	それぞれの細胞で発現する遺伝子が異なること	
		12週	体内環境とその特徴	からだを作る細胞が置かれている環境	
		13週	心臓と血液循環	心臓、血液成分、その循環	
		14週	体内環境の調節(1)	肝臓の構造とはたらき	
		15週	まとめ、体内環境の調節(2)	前期末試験の解説、腎臓の構造とはたらき	
		16週			
後期	3rdQ	1週	自律神経系による調節	2つの拮抗する神経による調節の仕組み	
		2週	内分泌系による調節	ホルモンの体内環境を調節する仕組み	
		3週	自律神経系と内分泌系による共同作業	血糖量、体液濃度が一定に保たれる仕組み	
		4週	免疫	他の生物が体内に入ったときのそれに対応する仕組み	
		5週	自然免疫	最初にはたらく生体防御機構	
		6週	適応免疫	B細胞、T細胞による高度な生体防御機構	
		7週	免疫とヒト	アレルギー、自己免疫疾患、ワクチン、予防接種とは	
		8週	まとめ、植生と生態系	後期中間試験の解説、気候、地形等から見た様々な植生	
	4thQ	9週	植生の遷移	植生の流れと仕組み	
		10週	気候とバイオーム	世界の陸上のバイオームの分布と気候の関連	
		11週	生態系でのエネルギーの流れ	光エネルギーからATPが作られ生態系を流れていること	
		12週	生態系での物質の循環	炭素、窒素から見た生態系での物質の循環	
		13週	生態系のバランスと保全	生態系のバランスと人間活動との関係	
		14週	生物多様性の保全	生物の多様性は持続可能な生態系のために重要であること	
		15週	まとめ	学年末試験の解説、一年間の生物の学習を総括	
		16週			

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題	平常点	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	20	10	0	0	0	100
基礎的能力	70	20	10	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	廃炉と社会	
<b>科目基礎情報</b>						
科目番号	0049	科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習	単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	3			
開設期	集中	週時間数				
教科書/教材	配布資料					
担当教員	鈴木 茂和, 實川 資朗					
<b>到達目標</b>						
①原子力発電について説明できる。②地球の資源の生い立ち, エネルギーと社会について説明できる。③放射線が人体に与える影響について説明できる。④福島第一原子力発電所の廃炉の概要を説明できる。⑤放射性廃棄物処理処分について説明できる。						
<b>ルーブリック</b>						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2						
評価項目3						
<b>学科の到達目標項目との関係</b>						
学習・教育到達度目標 (B)						
<b>教育方法等</b>						
概要	福島第一原子力発電所の廃炉に向けて社会的側面も含めて必要とされる基礎知識を修得する。また、廃炉に先行して関連する放射線や除染, 中間貯蔵施設についても考える。					
授業の進め方・方法						
注意点	本授業は, 文科省の国家課題対応型研究開発推進事業「廃止措置等基盤研究・人材育成プログラム」の一環として実施する。レポートや小テスト等を総合的に評価し, 60点以上を合格とする。					
<b>授業計画</b>						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週				
		2週				
		3週				
		4週				
		5週				
		6週				
		7週				
		8週				
	2ndQ	9週				
		10週				
		11週				
		12週				
		13週				
		14週				
		15週				
		16週				
後期	3rdQ	1週	核分裂炉の概要	核分裂, 臨界, 原子力発電について理解する。		
		2週	原子力発電所の廃炉概要	健全な原子力施設の廃炉と事故施設の廃炉の違いについて理解する。		
		3週	現代社会の社会基盤	インフラについて理解するとともに, エネルギーとの関わりを理解する。		
		4週	原子力発電と核燃料サイクル	原子力発電と核燃料サイクルを理解する。		
		5週	放射能と放射線	放射能と放射線, 放射性崩壊について理解する。		
		6週	地球史と地球環境及び鉄とウラン資源の形成	地球大気形成の歴史とウラン資源形成について理解する。		
		7週	地球温暖化と温暖化対策の選択肢	地球温暖化と温暖化対策について理解する。		
		8週	廃炉と生物学	放射線が人体に与える影響について理解する。		
	4thQ	9週	廃炉と物理学	核物理, プレートテクトニクス, 地震, 津波, 台風について理解する。		
		10週	廃炉とパブリックコミュニケーション	廃炉に向けた地域住民とのコミュニケーション手法を理解する。		
		11週	廃炉とロボット	廃炉に必要なとされるロボット技術と遠隔操作技術について理解する。		
		12週	廃炉と社会学	エネルギーと社会形成, 防災, テロ, 現代社会の意思決定過程を理解する。		
		13週	廃炉と廃棄物	放射性廃棄物の発生と処理貯蔵処分, 安全確保について理解する。		
		14週	廃炉と除染技術, 中間貯蔵施設	除染技術と中間貯蔵施設の建設, 除染廃棄物の輸送について理解する。		

		15週	福島第一原子力発電所廃炉の概要	福島第一原子力発電所の廃炉工程について理解する.			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	課題	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	廃炉ロボット概論	
<b>科目基礎情報</b>						
科目番号	0050		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3		
開設期	集中		週時間数			
教科書/教材	配布資料					
担当教員	鈴木 茂和, 實川 資朗					
<b>到達目標</b>						
①産業用ロボットについて説明できる ②原子力発電所で使用されているロボットについて説明できる ③廃止措置の現場で使用されているロボットについて説明できる						
<b>ルーブリック</b>						
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2						
評価項目3						
<b>学科の到達目標項目との関係</b>						
学習・教育到達度目標 (B)						
<b>教育方法等</b>						
概要	原子力発電所のメンテナンスや廃止措置で使用されているロボットについて理解する。また、原子力災害時の緊急時遠隔機材について理解する。					
授業の進め方・方法						
注意点	本授業は、文科省の国家課題対応型研究開発推進事業「廃止措置等基盤研究・人材育成プログラム」の一環として全国の高专との連携で実施する。レポートや小テスト等を総合的に評価し、60点以上を合格とする。					
<b>授業計画</b>						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週				
		2週				
		3週				
		4週				
		5週				
		6週				
		7週				
		8週				
	2ndQ	9週				
		10週				
		11週				
		12週				
		13週				
		14週				
		15週				
		16週				
後期	3rdQ	1週	ガイダンス, ロボットの基礎	産業用ロボット概論・歴史について理解する		
		2週	福島浜通りロボット戦略特区	福島浜通りロボット戦略特区, イノベーションコースト構想について理解する		
		3週	ロボットの基本要素技術(1)	ロボットで使用されるセンサーについて理解する		
		4週	ロボットの基本要素技術(2)	ロボットで使用されるアクチュエータについて理解する		
		5週	ロボットのモビリティ(1)	ロボットの移動方法について理解する		
		6週	ロボットのモビリティ(2)	ロボットの歩行機構について理解する		
		7週	産業用ロボットの構造, 機能	産業用ロボットの構造と機能について理解する		
		8週	原子力発電所で活用されているロボット1	原子力発電所で使われているロボットについて理解する		
	4thQ	9週	原子力発電所で活用されているロボット2	原子力発電所で使われているロボットについて理解する		
		10週	原子力施設緊急時対応遠隔機材	原子力災害時に使用される遠隔機材について理解する		
		11週	福島第一で使用されたロボット	福島第一原子力発電所の廃止措置で使われたロボットを理解する		
		12週	海外の廃炉で使用されたロボット	海外の廃止措置で使用されたロボットを理解する		
		13週	施設見学 1	楢葉遠隔技術開発センターの見学		
		14週	施設見学 2	楢葉遠隔技術開発センターの見学		
		15週	施設見学 3	楢葉遠隔技術開発センターの見学		
		16週				

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	課題	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	経営入門
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0056		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	「入門の入門 経営のしくみ」青木三十一 駒林健一著 日本実業出版社				
担当教員	船生 敏夫				
<b>到達目標</b>					
①経営学に関する基礎的研究について理解する。 ②経営に関する基礎用語を学ぶ。 ③経営学の基礎が実際の企業などでどのように応用されているかを知る。 ④経営学における基礎的事例研究について理解する。					
<b>ルーブリック</b>					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2					
評価項目3					
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C)					
<b>教育方法等</b>					
概要	経営学の基礎について学ぶ。				
授業の進め方・方法	前期・後期ともに、授業中に50分間の中間試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。 前期・後期ともに、中間試験40%・定期試験50%・課題等10%として、前期点と後期点の平均から総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
注意点	授業中に予告なしにミニテストを実施することがある。課題は、前期・後期それぞれにレポート提出などについて授業中に具体的な指示をする。				
<b>授業計画</b>					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	会社のしくみ 1	会社の種類	
		2週	会社のしくみ 2	株式会社の機能的なしくみ	
		3週	会社のしくみ 3	会社は誰のものか?	
		4週	経営の基本的なしくみ 1	株式の公開のメリット・デメリット	
		5週	経営の基本的なしくみ 2	経営のはたらきとは	
		6週	経営の基本的なしくみ 3	経営者の役割 日本型経営	
		7週	前期中間試験	終了後に解説	
		8週	経営戦略について 1	経営戦略の基本的な考え方	
	2ndQ	9週	経営戦略について 2	ミッション、ビジョンについて 事業ドメイン	
		10週	経営戦略について 3	バリューチェーン コア・コンピタンス	
		11週	経営計画 1	戦略シナリオの作り方	
		12週	経営計画 2	短期・中期・長期経営計画	
		13週	経営計画 3	行動計画のたて方	
		14週	前期まとめ・復習		
		15週	前期期末試験講評		
		16週			
後期	3rdQ	1週	新しい経営手法 1	コーポレートガバナンス M&A	
		2週	新しい経営手法 2	知的財産 グローバルスタンダード	
		3週	人と組織のしくみ 1	組織の果たす役割 活力ある組織 エンパワーメント	
		4週	人と組織のしくみ 2	成果主義 人材育成 人材管理	
		5週	人と組織のしくみ 3	CEO COOの役割	
		6週	人と組織のしくみ 4	執行役員 執行役員制度 持株会社制度	
		7週	後期中間試験	終了後に解説	
		8週	経営と財務・会計・税務 1	国際会計基準 キャッシュフロー経営	
	4thQ	9週	経営と財務・会計・税務 2	連結決算	
		10週	マーケティング 1	マーケティングの役割	
		11週	マーケティング 2	差別化 セグメント・マーケティング	
		12週	マーケティング 3	AIDMA理論 価格戦略	
		13週	マーケティング 4	ブランド・エクイティ サプライチェーンマネジメント	
		14週	後期まとめ・復習		
		15週	後期期末試験講評		
		16週			
<b>モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標</b>					

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	中間試験	期末試験	課題	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	40	50	10	0	0	0	100
基礎的能力	40	50	10	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	簿記入門		
<b>科目基礎情報</b>							
科目番号	0057		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3			
開設期	通年		週時間数	2			
教科書/教材	『日商簿記3級に合格するための学校 (テキスト)』ネットスクール出版。『日商簿記3級に合格するための学校 (問題集)』ネットスクール出版。※いずれも最新版を使用する。						
担当教員	安部 智博						
<b>到達目標</b>							
日商簿記3級程度の問題が解けるようになる。							
<b>ルーブリック</b>							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
<b>学科の到達目標項目との関係</b>							
学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (D)							
<b>教育方法等</b>							
概要	個人商店で用いられる簿記について学ぶ。講義を行い、問題集を解く。						
授業の進め方・方法	各期、授業中の中間試験と期末試験 (各50分) を行う。試験80%, 課題10%, および学習態度10%で総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	授業以外の自主的な学習をおすすめします。						
<b>授業計画</b>							
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標			
		1週	イントロダクション	授業の進め方, 検定試験の説明, 簿記について			
		2週	資産・負債・資本	貸借対照表の作成			
		3週	収益・費用	損益計算書の作成			
		4週	取引・勘定科目	取引の意味, 勘定科目とは			
		5週	仕訳帳・総勘定元帳	仕訳, 転記			
		6週	試算表・決算手続	試算表の作成, 決算手続の概要			
		7週	中間試験				
	2ndQ	8週	現金と当座預金 (1)	現金と当座預金の基本的な処理			
		9週	商品売買 (1)	三分法, 分記法			
		10週	商品売買 (2)	売掛金・買掛金			
		11週	商品売買 (3)	商品売買に関係するその他の処理			
		12週	商品売買 (4)	商品売買に関係するその他の処理			
		13週	現金と当座預金 (2)	現金過不足, 当座借越, 小口現金			
		14週	前期復習 (1)	前期の内容すべて			
		15週	前期復習 (2)	解説			
後期	3rdQ	16週					
		1週	前期復習 (3)	復習			
		2週	手形 (1)	約束手形, 為替手形			
		3週	手形 (2)	手形の割引, 裏書譲渡ほか			
		4週	その他の債権債務 (1)	手形貸付金と手形借入金, 未収金と未払金ほか			
		5週	その他の債権債務 (2)	立替金と預り金, 商品券と他店商品券, 引出金と税金			
		6週	有価証券・有形固定資産	買入, 売却, 減価償却			
		7週	中間試験				
	4thQ	8週	決算 (1)	決算記入, 売上原価の計算			
		9週	決算 (2)	貸倒れの見積もり, 消耗品費の処理			
		10週	決算 (3)	収益と費用の繰延べ, 収益と費用の見越し			
		11週	精算表・財務諸表	精算表と財務諸表の作成			
		12週	伝票制	3伝票制, 伝票の集計・管理			
		13週	合計残高試算表の解き方	試算表の解き方			
		14週	復習	これまでの内容すべて			
		15週	総復習	解説			
16週							
<b>モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標</b>							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
<b>評価割合</b>							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	10	0	10	0	0	100

基礎的能力	80	10	0	10	0	0	100
專門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	経営数学入門		
科目基礎情報							
科目番号	0058		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3			
開設期	通年		週時間数	2			
教科書/教材	配布資料						
担当教員	ニーム・ビソ						
到達目標							
①経営で必要とされる理論的な思考法を身につける。 ②データ収集・分析の基本を身につける。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D)							
教育方法等							
概要	経営学に必要な数学の基本的な考えを学び、経営で用いるデータの収集・分析に役立てる手法を学習する。						
授業の進め方・方法	各期に期末試験を実施する。 中間発表・レポート: 40%, 期末試験: 60%、60点以上を合格とする。						
注意点	教材が英語なので、英単語の意味を調べる等、予習をしておくこと。						
授業計画							
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標			
		1週	Introduction	Class structure and evaluation			
		2週	Management theories	Max Weber			
		3週	Management theories	Frederick Winslow Taylor			
		4週	Management theories	Henri Fayol			
		5週	Management theories	Chester Barnard			
		6週	Management theories	Abraham H. Maslow			
		7週	Management theories	Douglas McGregor			
	2ndQ	8週	Management theories	W. Edwards Deming			
		9週	Management theories	Japanese Management			
		10週	Mathematical issues in management - Internal	Wage and bonus			
		11週	Mathematical issues in management - Internal	Paid leave			
		12週	Mathematical issues in management - External	Pricing strategies			
		13週	Mathematical issues in management - External	Buying and selling			
		14週	Review	Important contents, Q&A			
		15週	Final	Conclusion			
後期	3rdQ	16週					
		1週	Introduction	Previous semester review			
		2週	Information for management	Primary data - Internal			
		3週	Information for management	Primary data - External			
		4週	Information for management	Secondary data			
		5週	Information analysis and presentation	Data analysis - descriptive			
		6週	Information analysis and presentation	Data analysis - inferential			
		7週	Information analysis and presentation	Data presentation			
	4thQ	8週	Project	Project design			
		9週	Project	Information collection			
		10週	Project	Information analysis			
		11週	Project	Project presentation			
		12週	Mathematical issues in management	Investment			
		13週	Mathematical issues in management	Insurance			
		14週	Review	Important contents, Q&A			
		15週	Final	Conclusion			
16週							
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	期末試験	中間発表・レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計

総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	40	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	経営情報システム基礎
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0059		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	前期: 菊池進他「経済系のための情報活用1 Office2013対応」実教出版、後期: 菊池進他「経済系のための情報活用2 Office2013対応」実教出版				
担当教員	湯川 崇				
<b>到達目標</b>					
①表計算ソフトExcelを使ったデータ分析の基礎を学習する。 ②統計データの収集・整理方法を学習する。 ③統計データの処理方法を学習する。 ④経済・経営学に関連した情報分析を実践的に学習する。					
<b>ルーブリック</b>					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。
評価項目2					
評価項目3					
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (E)					
<b>教育方法等</b>					
概要	ビジネスデータを解析する上で必要となる基礎知識を習得する。				
授業の進め方・方法	中間試験は授業時間中に50分間の試験を実施する。期末試験は50分間の試験を実施する。定期試験の成績を80%、自学自習課題の成績を10%、学習態度を10%として総合的に評価する。60点以上を合格とする。				
注意点	授業の理解度を確保するための課題を出す。締め切りを厳守すること。				
<b>授業計画</b>					
	週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	Excel演習 (1)		表の作成、罫線、書式の設定、グラフの作成
		2週	Excel演習 (2)		基本的な関数の利用
		3週	企業の財務比率の比較		財務諸表、主な財務比率の利用
		4週	家計消費の特徴 (1)		構成比と増減率
		5週	家計消費の特徴 (2)		寄与度と寄与率
		6週	国民所得の分布		度数分布表とヒストグラム、代表値と偏差
		7週	中間試験		
		8週	貸金・貯蓄データ		金利計算の基本
	2ndQ	9週	金利計算の仕組み		借入資金の返済
		10週	価格変動の測定		物価指数、デフレータと相関係数
		11週	外国為替レートの変化の影響		外国為替、内外金利差と外国為替レートの変化
		12週	地域の経済指標の比較		県別データのランキングと地域経済のパターン化
		13週	個票データの集計 (1)		個票データの分布とクロス集計表
		14週	個票データの集計 (2)		ピボットグラフの作成
		15週	課題演習		期末試験解答用紙の返却と解説
		16週			
後期	3rdQ	1週	関係の測定		散布図と相関係数、単回帰
		2週	不平等度の測定		不平等を測る統計、ジニ係数
		3週	経済成長の要因分解		相乗平均、経済成長の要因分析
		4週	消費変動の要因分解		多元回帰法に基づく要因分解
		5週	人口データの分析		OECDデータベースを使用した人口ピラミッドの作成
		6週	企業動向調査		調査の基礎と集計
		7週	中間試験		
		8週	損益分岐点の算出		損益分岐点分析
	4thQ	9週	債権価値の変動		債権の現在価値と年金シミュレーション
		10週	財政・社会保障		政府財政統計を利用した部門別収支の捕捉
		11週	金融投資のリスク		金融商品の種類とリスク
		12週	金融投資のリターン		最大リターン・最大損失リスクの計算
		13週	Excel演習 (3)		財務関数の利用 (1)
		14週	Excel演習 (4)		財務関数の利用 (2)
		15週	課題演習		期末試験解答用紙の返却と解説
		16週			
<b>モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標</b>					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	10	0	10	0	0	100
基礎的能力	80	10	0	10	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	情報処理基礎
科目基礎情報					
科目番号	0060		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	エンジニアのためのプログラミング入門VB.NETによるプログラミングの基礎、電気書院				
担当教員	島村 浩				
到達目標					
①情報処理技術の基礎的な事項に対して、理解し説明ができること。 ②コンピュータシステムについて理解し、基本事項の説明ができること。 ③簡単なアルゴリズムが記述できること。 ④プログラミングの実際について理解し、簡単なプログラムを作成できること。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D)					
教育方法等					
概要	情報処理の基礎となる知識や技術を習得する。				
授業の進め方・方法	中間試験は、授業中に50分間の試験を実施する。期末試験は、50分の試験を実施する。定期試験の成績を60%、課題・レポートの成績を20%、小テストの成績を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
注意点	2年次の情報基礎演習の知識が基になるので、復習しておくこと。指定する方法で学習状況を記録し、試験準備等に役立てること。				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	情報処理の基礎理論(1)	アナログとデジタル、2/8/10/16進法	
		2週	情報処理の基礎理論(2)	情報量、ビット、バイトの概念	
		3週	情報処理の基礎理論(3)	情報量に関する計算問題	
		4週	情報処理の基礎理論(4)	論理演算、決定木	
		5週	コンピュータシステムの基礎(1)	コンピュータの5大機能	
		6週	コンピュータシステムの基礎(2)	プロセッサの機能・性能、メモリの機能・性能	
		7週	前期中間試験		
		8週	コンピュータシステムの基礎(3)	入出力装置の機能、種類、性能	
	2ndQ	9週	コンピュータシステムの基礎(4)	システムの処理形態、利用形態	
		10週	コンピュータシステムの基礎(5)	サーバ/クライアントシステム、Webシステム	
		11週	コンピュータシステムの基礎(6)	OSの機能、種類、セキュリティの概念	
		12週	アルゴリズムの基礎(1)	順次構造に関する基本事項	
		13週	アルゴリズムの基礎(2)	選択構造に関する基本事項	
		14週	アルゴリズムの基礎(2)	選択構造に関する基本事項	
		15週	まとめ	期末試験の解説、まとめ	
		16週			
後期	3rdQ	1週	アルゴリズムの基礎(3)	反復構造に関する基本事項	
		2週	アルゴリズムの基礎(4)	反復構造に関する基本事項	
		3週	データ構造の基礎(1)	変数と変数名	
		4週	データ構造の基礎(2)	配列の概念	
		5週	データ構造の基礎(3)	要素、添字、2次元配列	
		6週	データ構造の基礎(4)	プログラムでの検証	
		7週	後期中間試験		
		8週	プログラミングの基礎(1)	課題演習(1)	
	4thQ	9週	プログラミングの基礎(2)	課題演習(2)	
		10週	プログラミングの基礎(3)	課題演習(3)	
		11週	プログラミングの基礎(4)	課題演習(4)	
		12週	プログラミングの基礎(5)	課題演習(5)	
		13週	総合演習	プログラミング技法の確認	
		14週	総合演習	プログラミング技法の確認	
		15週	まとめ	期末試験の解説、最新の技術動向の解説	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合							
	試験	課題	小テスト	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	20	20	0	0	0	100
基礎的能力	60	20	20	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	言語コミュニケーション		
科目基礎情報							
科目番号	0061		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	指定しない						
担当教員	田淵 義英						
到達目標							
①コミュニケーションの諸側面について基礎的な知識を理解することが出来る ②ソシユールの言語学について基礎的な知識を理解することが出来る ③人間の社会における言語の重要性を理解し、自分なりの考えを持つことが出来る							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要	講義の前半でコミュニケーション論の基礎を理解し、後半ではソシユールの言語学とその批判をとおして、言語コミュニケーションの複雑さ、その運用の困難さと可能性について学ぶ。						
授業の進め方・方法	中間試験は実施しない。期末試験は50分の試験を実施する。定期試験60%、課題40%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。課題は、適宜授業ノートの提出、レポートの提出などを課す。						
注意点	本講義の目的は言語コミュニケーションの理論を学ぶことである。講義は理論的な座学が中心になるので、事例は自習によって理解すること。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	導入	講義の目的と概要、評価方法などの説明			
		2週	コミュニケーション論の歴史と意義	現代の日本社会においてコミュニケーション論を学ぶ意義を理解する			
		3週	コミュニケーション能力の諸相	人間のコミュニケーション能力を構成する様々な側面について学ぶ			
		4週	コミュニケーションとオト	音声と音韻の違いを理解し、音韻が言語において果たす役割について学ぶ			
		5週	コミュニケーションと言葉	言葉と意味に対応関係が恣意的であることを理解し、その恣意性が現実を構成していることを学ぶ			
		6週	前半の振り返り	前半を振り返り、学んだことを確認する			
		7週	ソシユールの言語学①	言語研究の歴史について理解する			
		8週	ソシユールの言語学②	ソシユールの生涯について理解する			
	2ndQ	9週	ソシユールの言語学③	差異の体系としての言語について理解する			
		10週	ソシユールの言語学④	差異の恣意性について理解する			
		11週	言語における実在論再考	ソシユールの恣意性の概念に対して、自然的カテゴリーの実在性について、ハッキングの議論を参照しながら検討する			
		12週	動物行動学からの知見	ソシユールの価値の恣意性に対して、普遍的価値の可能性について、ドゥ・ヴァールの議論を参照しながら検討する			
		13週	最終講義	ここまでの講義を振り返り、人間が言語によって構成される客体であり、かつ言語を再構成する主体でもあることの意義を検討する			
		14週	試験対策	期末試験対策のための解説を行い、質問を受け付ける			
		15週	前期学習したことの総括	前期末試験解答用紙の返却と解説			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	40	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	経営情報演習		
科目基礎情報							
科目番号	0062		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	配付資料						
担当教員	芥川 一則						
到達目標							
①業務の問題点を把握する方法を身につける。 ②業務の効率化の方法を身につける。 ③業務におけるコンピュータの利用法を理解する。 ④ITパスポート試験の資格を取得できるようにする。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (E) 学習・教育到達度目標 (F)							
教育方法等							
概要	業務の効率化をはかるコンピュータの利用法について理解する。業務をコンピュータで処理する手順を習得する。						
授業の進め方・方法	中間試験は授業時間中に50分の試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。定期試験の成績を80%、課題を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	ITパスポート試験程度の知識と技能を身につけられるように、授業時間ごとの予習に、復習に努めるとともに自主的に問題に取り組むこと。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	企業活動と法務	会計、財務、経営、組織論、知的財産権、セキュリティ関連法規			
		2週	経営戦略	経営戦略マネジメント 技術戦略マネジメント			
		3週	システム戦略	システム戦略、システム企画			
		4週	開発技術	システム開発技術 ソフトウェア開発管理技術			
		5週	プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジメント			
		6週	サービスマネジメント	サービスマネジメント システム監査			
		7週	前期中間試験				
		8週	基礎理論	基礎理論、アルゴリズムとプログラミング			
	2ndQ	9週	コンピュータシステム(1)	コンピュータ構成要素 システム構成要素			
		10週	コンピュータシステム(2)	ソフトウェア、ハードウェア			
		11週	技術要素(1)	ヒューマンインターフェース			
		12週	技術要素(2)	マルチメディア			
		13週	技術要素(3)	データベース			
		14週	技術要素(4)	ネットワーク、セキュリティ			
		15週	総合確認	専門用語の確認			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	情報処理演習	
科目基礎情報							
科目番号	0063		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	3			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	配布資料						
担当教員	島村 浩						
到達目標							
①Processing言語を用いて簡単なプログラムが作成できること。 ②アルゴリズム設計の基本的な考え方が理解できること。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要	Processing言語を用いて、メディアコンテンツ系および情報システム系の情報処理に必要な技術の基礎を学ぶ。						
授業の進め方・方法	中間試験は、授業中に50分間の試験を実施する。期末試験は、50分の試験を実施する。定期試験の成績を60%、課題・レポートの成績を30%、小テストの成績を10%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	自分の頭でよく考えて、実際にコンピュータで動かしてみることが大事である。課題等については、真摯に取り組む姿勢が求められる。指定する方法で学習状況を記録し、試験準備等に役立てること。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	プログラミングの基礎	アルゴリズムとデータ構造			
		2週	アルゴリズムと流れ図	基本制御構造、流れ図記号			
		3週	Processing基礎(1)	Processingの基礎、入出力の方法			
		4週	Processing基礎(2)	順次構造 (簡単な計算問題)、選択構造 (if文)			
		5週	Processing基礎(3)	選択構造 (多重if文)			
		6週	Processing基礎(4)	反復構造 (for文)			
		7週	後期中間試験				
	4thQ	8週	Processing基礎(5)	配列の基礎			
		9週	Processing基礎(6)	配列の応用			
		10週	Processing基礎(7)	イメージデータの扱い方			
		11週	Processing基礎(8)	様々なデータの扱い方			
		12週	課題演習(1)	演習問題(1)			
		13週	課題演習(2)	演習問題(2)			
		14週	課題演習(3)	演習問題(3)			
		15週	まとめ	期末試験の解説、学習内容のまとめ			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題・レポート	小テスト	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	30	10	0	0	0	100
基礎的能力	60	30	10	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	英語Ⅳ - 1		
科目基礎情報								
科目番号	0060		科目区分	一般 / 必修				
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2				
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4				
開設期	前期		週時間数	2				
教科書/教材	English Listenig and Speaking Patterns 3 (南雲堂)							
担当教員	上野代 明子							
到達目標								
英語による実践的なコミュニケーション能力を身につける。(英検準1級程度相当)								
ルーブリック								
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安			
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2								
評価項目3								
学科の到達目標項目との関係								
学習・教育到達度目標 (F)								
教育方法等								
概要	日常的に使われる会話や単語のパターンを学習して英語の表現力を身につける。							
授業の進め方・方法	中間試験は共通科目試験日に50分の試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。定期試験の成績を70%、課題・小テストの成績を10%、英会話を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。							
注意点	授業での演習をしっかりと行うこと。実際に英語を使う機会を最大限に生かすこと。							
授業計画								
前期	1stQ	週	授業内容			週ごとの到達目標		
		1週	イントロダクション			授業の進め方		
		2週	Unit 1			Family: Adding information and clarifying comments		
		3週	Unit 2			Friends: Cheering people up and offering support agreement		
		4週	Unit 3			Culture: Asking for agreement and showing agreement		
		5週	Unit 4			Education: Talking about what's possible and impossible		
		6週	Unit 5			Sports: Asking if someone is serious and adding afterthoughts		
		7週	前期中間試験返却			試験の返却、解説		
	2ndQ	8週	Unit 6			Work: Positive emphasis and unfortunate events		
		9週	Unit 7			Food: Asking and explaining why something happened		
		10週	Unit 8			Studying English: Giving mixed answers and strong statements		
		11週	Unit 9			Health: Thanking someone and responding to thanks		
		12週	Unit 10			Clothes: Admitting and denying things		
		13週	前期レビュー			Unit 1-10 までの復習		
		14週	前期レビュー			Unit 1-10 までの復習		
		15週	前期末試験返却			試験の返却、解説		
16週								
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標								
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週	
評価割合								
	試験	課題	英会話	態度	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	70	10	20	0	0	0	100	
基礎的能力	70	10	20	0	0	0	100	
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	英語Ⅳ－2	
科目基礎情報							
科目番号	0061		科目区分	一般 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	English Listenig and Speaking Patterns 3 (南雲堂)						
担当教員	上野代 明子						
到達目標							
英語による実践的なコミュニケーション能力を身につける。(英検準1級程度相当)							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (F)							
教育方法等							
概要	日常的に使われる会話や単語のパターンを学習して英語の表現力を身につける。						
授業の進め方・方法	中間試験は共通科目試験日に50分の試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。定期試験の成績を50%、TOEICを20%、課題・小テストの成績を10%、英会話を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	授業での演習をしっかりと行うこと。実際に英語を使う機会を最大限に生かすこと。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	イントロダクション		授業の進め方		
		2週	Unit 11		Traveling: Returning a favor and saving money		
		3週	Unit 12		Music: Making direct and indirect requests		
		4週	Unit 13		Movies: Talking about what people are saying and not saying		
		5週	Unit 14		Shopping: Giving and choosing options		
		6週	Unit 15		Internet: Expressing and dealing with worries		
		7週	後期中間試験返却		試験の返却、解説		
		8週	Unit 16		Weather: Asking for a comment and making balanced comments		
	4thQ	9週	Unit 17		Feelings: Confident statements and uncertain statements		
		10週	Unit 18		Government: Answering difficult questions		
		11週	Unit 19		Art: Talking about what we can and can't imagine		
		12週	Unit 20		The Future: Talking about similar experiences		
		13週	前期レビュー		Unit 1-10 までの復習		
		14週	前期レビュー		Unit 1-10 までの復習		
		15週	後期期末試験返却		試験の返却、解説		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	TOEIC	課題	英会話	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	20	10	20	0	0	100
基礎的能力	50	20	10	20	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	法学
科目基礎情報					
科目番号	0062		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	4		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	有澤知子『新・法と社会生活[第4版]』(尚学社)、古野豊秋・畑尻剛編『新・スタンダード憲法 第4版』(尚学社)				
担当教員	大岩 慎太郎				
到達目標					
①法の基礎を理解し、社会生活の中にある法的問題について思考する能力を養う。 ②雇用社会におけるルール等、ビジネスと関わる法についての知識を習得する。 ③日本国憲法に関わる基礎知識を習得する。					
ルーブリック					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	前期は、法学の基礎や社会生活の中での法の役割等について解説する。 後期は、日本国憲法の基礎を解説する。				
授業の進め方・方法					
注意点	授業中に配布されたプリント等は、必ずファイルすること。 また、課題・レポートは期限・様式などを厳守すること。 定期試験の成績を80%、課題の成績を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス 法とは何か	法と常識、規範としての法、条文の読み方	
		2週	法と正義	法と正義、法と道德の関係	
		3週	法の体系	法秩序、成文法と不文法、公法と私法	
		4週	法の適用と解釈	法適用と解釈	
		5週	人と法的能力	権利能力、行為能力、法律行為	
		6週	暮らしと法 I	契約、信用と法	
		7週	暮らしと法 II	不動産と法	
		8週	家庭生活と法 I	婚姻、親子関係と親権	
	2ndQ	9週	家庭生活と法 II	相続と相続税	
		10週	裁判と法	裁判制度、裁判員制度	
		11週	トラブルと法	損害賠償、交通事故、製造物責任	
		12週	雇用社会と法 I	会社の概念、雇用関係における最低基準	
		13週	雇用社会と法 II	就業規則と労働協約、労働組合	
		14週	企業倫理と法	会社法、コンプライアンス	
		15週	憲法とは何か	憲法、憲法規範の特質、立憲主義	
		16週			
後期	3rdQ	1週	基本的人権の原理 I	人権の固有性・不可侵性・普遍性、人間の尊厳	
		2週	基本的人権の原理 II	人権享有主体(天皇、皇族、法人、外国人)	
		3週	基本的人権の限界 I	人権と公共の福祉	
		4週	基本的人権の限界 II	特別な法律関係における人権の限界、私人間効力	
		5週	幸福追求権	幸福追求権の意味、幸福追求権から導き出される人権	
		6週	法の下での平等	憲法上の平等原則、法の下での平等に関する判例	
		7週	内心の自由 I	思想・良心の自由とその限界、信教の自由	
		8週	内心の自由 II	信教の自由の限界、政教分離原則	
	4thQ	9週	表現の自由	表現の自由の意味と内容	
		10週	表現の自由の限界	表現の自由の限界、マス・メディアの自由	
		11週	集会・結社、学問の自由	集会、集団行動、結社、学問の自由、通信の秘密	
		12週	経済的自由権	職業選択の自由、財産権の保障	
		13週	人身の自由、参政権	奴隷的拘束からの自由、適正手続、参政権	
		14週	社会権	社会権、教育を受ける権利、労働基本権	
		15週	まとめ	憲法改正の手続と限界	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					

	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	経済学
科目基礎情報					
科目番号	0063		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	新版ミクロ経済学、嶋村紘輝、成文堂				
担当教員	吉村 忠晴				
到達目標					
①家計行動の理論を文章、グラフ、数値計算によって体系的に説明できる。 ②企業行動の理論を文章、グラフ、数値計算によって体系的に説明できる。 ③市場のメカニズムを文章、グラフ、数値計算によって体系的に説明できる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	経済学の基本となる理論、分析手法を学習する。具体的にはミクロ経済学分野の家計行動、企業行動、市場メカニズムを取り上げる。また、講義内容に関する練習問題を課し、理解を深める。				
授業の進め方・方法					
注意点	経済学の学習には、数学に関する基本的知識と計算能力およびグラフの作成・読解力が不可欠となるので、各自復習しておくこと。また、新聞等で常に企業やビジネスの動向を把握しておくこと。ホウ・レン・ソウを忘れないこと。常にPDCAサイクルを実践し、問題点を改善していくこと。定期試験の成績を100% (前期25%、後期75%) として評価し、60点以上を合格とする。練習問題等の課題は課すが、評価の対象とはしない。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	経済学とは	選択、トレード・オフ、希少性	
		2週	経済学の課題	資源配分問題と所得分配問題、経済主体	
		3週	市場構造	完全競争市場と不完全競争市場	
		4週	需要と供給 (1)	需要関数と供給関数	
		5週	需要と供給 (2)	市場均衡、価格調整メカニズム	
		6週	需要と供給 (3)	需要曲線と供給曲線のシフト	
		7週	家計行動の理論 (1)	予算制約、相対価格	
		8週	家計行動の理論 (2)	効用関数、限界効用	
	2ndQ	9週	家計行動の理論 (3)	無差別曲線、限界代替率	
		10週	家計行動の理論 (4)	最適消費量の決定	
		11週	家計行動の理論 (5)	需要関数の導出	
		12週	企業行動の理論 (1)	生産関数	
		13週	企業行動の理論 (2)	平均生産物と限界生産物	
		14週	企業行動の理論 (3)	等産出量曲線、技術的限界代替率	
		15週	企業行動の理論 (4)	等費用線、費用関数の導出	
		16週			
後期	3rdQ	1週	企業行動の理論 (5)	短期と長期、平均費用と限界費用	
		2週	企業行動の理論 (6)	収入関数、平均収入と限界収入	
		3週	企業行動の理論 (7)	最適生産量の決定	
		4週	企業行動の理論 (8)	損益分岐点と操業停止点	
		5週	企業行動の理論 (9)	短期供給曲線の導出	
		6週	完全競争市場の効率性(1)	余剰分析	
		7週	完全競争市場の効率性(2)	厚生損失	
		8週	完全競争市場の効率性(3)	パレート最適、厚生経済学の基本定理	
	4thQ	9週	不完全競争 (1)	独占企業の価格決定と収入関数、独占均衡	
		10週	不完全競争 (2)	独占の弊害	
		11週	不完全競争 (3)	寡占市場、独占的競争	
		12週	市場の失敗 (1)	外部性	
		13週	市場の失敗 (2)	公共財	
		14週	市場の失敗 (3)	情報の非対称性 (逆選択、モラル・ハザード)	
		15週	まとめ	1年間の総復習	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
前期	25	0	0	0	0	0	25
後期	75	0	0	0	0	0	75
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語特論Ⅱ		
科目基礎情報							
科目番号	0064		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	4				
開設期	通年	週時間数	2				
教科書/教材	プレゼンテーションのための基礎英語 (成美堂)						
担当教員	石原 万里						
到達目標							
英語でスピーチができる。英語でプレゼンテーションができる。英語で質疑応答ができる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安				
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。				
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (F)							
教育方法等							
概要	英語能力を伸ばしつつ、英語のプレゼンテーションのスキルを身につける。						
授業の進め方・方法	定期試験は50分間の試験を実施する。中間試験は共通科目試験日に実施する。定期試験の成績を60%、プレゼンテーション実践と英会話を40%として、総合的に評価し、60点以上を合格とする。再試験の条件：定期試験以外の評価が25点以上であること。						
注意点	レッスンにより、スピーチまたは、プレゼンテーションを実践します。Outline, script, Power point の提出を求めますので、期限に遅れないように、提出してください。						
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
前期	1stQ	1週	Unit 1	Introduction			
		2週	Unit 1	Introduction			
		3週	Unit 2	Talking about Hobbies			
		4週	Unit 2	Talking about Hobbies			
		5週	Unit 3	Talking about People			
		6週	Unit 3	Talking about People			
		7週	前期中間試験返却				
		8週	Unit 4	Talking about Place			
	2ndQ	9週	Unit 4	Talking about Place			
		10週	Unit 5	Telling Stories			
		11週	Unit 5	Telling Stories			
		12週	Unit 6	Talking about Health			
		13週	Unit 6	Talking about Health			
		14週	Unit 7	Talking about Entertainment			
		15週	前期期末試験返却				
		16週					
後期	3rdQ	1週	Unit 7	Talking about Entertainment			
		2週	Unit 8	Doing a Little Research			
		3週	Unit 8	Doing a Little Research			
		4週	Unit 9	Causes and Effects			
		5週	Unit 9	Causes and Effects			
		6週	Unit 10	Problems and Solutions			
		7週	Unit 10	Problems and Solutions			
		8週	後期中間試験返却				
	4thQ	9週	Unit 11	Informative Speech			
		10週	Unit 11	Informative Speech			
		11週	Unit 12	Persuasive Speech			
		12週	Unit 12	Persuasive Speech			
		13週	Unit 13	Informative Speech with Power Point			
		14週	Unit 13	Informative Speech with Power Point			
		15週	後期期末試験返却				
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表・英会話	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計

総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	40	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	日本語特論 I		
科目基礎情報							
科目番号	0065		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	プリント教材						
担当教員	高野 克宏						
到達目標							
①母語として無意識に使用している日本語を客観的に見つめ直す視点を身につける。 ②日本語の語彙・慣用表現等の知識を身につける。 ③コミュニケーションツールとしての日本語の洗練された運用法を身につける。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (F)							
教育方法等							
概要	日本語の語彙・慣用表現・文法等に関する基礎的な事項を学び、正しい日本語運用能力を養成する。						
授業の進め方・方法	中間試験は共通科目試験日に50分の試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。定期試験70%、授業内小テスト30%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	授業内小テストを行ない、その結果を参考にして困難点や弱点となる事項を集中的に学ぶよう心がける。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	語彙 (1)	同意語・反意語ほか			
		2週	語彙 (2)	同音異義・同訓異字・多義語ほか			
		3週	慣用表現	ことわざ・慣用句ほか			
		4週	授業内小テスト (1)	第1週から第3週までの内容に関連した試験を実施する。			
		5週	敬語 (1)	敬語の仕組みの基礎			
		6週	敬語 (2)	敬語の具体的用法の例			
		7週	敬語 (3)	例題による演習			
		8週	不適切な表現 (1)	例題による演習			
	4thQ	9週	不適切な表現 (2)	例題による演習			
		10週	不適切な表現 (3)	例題による演習			
		11週	語順について	語順についての基本的考え方			
		12週	語順と句読点について	語順と句読点の関係について			
		13週	句読点について	例題による演習			
		14週	難語	難語と特殊語彙について			
		15週	授業内小テスト (2)	第7週から第14週までの内容に関連した試験を実施する。			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	文学「方丈記」	
科目基礎情報							
科目番号	0077		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	岩波文庫 『方丈記』 市古貞次校注 岩波書店						
担当教員	高野 克宏						
到達目標							
古文を読解・解釈する基礎的力を身につけるとともに、理解した内容を文章化して表現することができるようになることを目標とする。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)							
教育方法等							
概要	『方丈記』の読解・解釈を通して豊かな言語感覚を養うとともに、先人たちの教養と人生観に接することによって今日の意味を考える。						
授業の進め方・方法							
注意点	『方丈記』の読解・解釈を通して鴨長明の世界観や人生観を、時代背景と関連付けながら理解する。定期試験の成績100%で評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	『方丈記』内容概観		内容概観と『池亭記』		
		2週	『方丈記』の題名について		題名の意味と筆者の意図		
		3週	鴨長明の人生1		人生の前半と蹉跎		
		4週	鴨長明の人生2		河合社禰宜職獲得の失敗・隠遁生活		
		5週	『方丈記』本文講読1		「ゆく河の流れは絶えずして・・・」		
		6週	『方丈記』本文講読2		「予もの心を知れりしより・・・」		
		7週	テストの返却		テストに関する解答解説		
		8週	『方丈記』本文講読3		「又治承四年卯月のころ・・・」		
	4thQ	9週	『方丈記』本文講読4		「又治承四年水無月の比・・・」1		
		10週	『方丈記』本文講読5		「又治承四年水無月の比・・・」2		
		11週	『方丈記』本文講読6		「又養和のころとか・・・」1		
		12週	『方丈記』本文講読7		「又養和のころとか・・・」2		
		13週	『方丈記』本文講読8		「又同じころかよ・・・」		
		14週	『方丈記』本文講読9		「おほかた、この所に住みはじめし時は・・・」		
		15週	『方丈記』本文講読10		「抑一期の月かけ傾きて・・・」		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	文学「太宰治」	
科目基礎情報							
科目番号	0078		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	太宰治『走れメロス』 (新潮文庫)						
担当教員	高橋 宏宣						
到達目標							
①作品に繰り返し現れるパターン、あるいは取えて書かれていない空白部分といった、作品の内的構造を把握できるようにする。 ②①で把握した内容を、論理的に記述できるようにする。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)							
教育方法等							
概要	太宰治の小説を読み、作品世界を解釈する。						
授業の進め方・方法							
注意点	テキスト所収以外の作品も読んでみる。気に入った作品は繰り返し読むことが望ましい。定期試験の成績100%で評価する。60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	太宰治概説		現在の太宰治、作品の特徴		
		2週	太宰治の生涯 (1)		弘前高等学校時代まで		
		3週	太宰治の生涯 (2)		終戦まで		
		4週	太宰治の生涯 (3)		戦後から死まで		
		5週	「走れメロス」		メロスの人物像		
		6週	「走れメロス」		人間不信から回復する王ディオニス		
		7週	「駈込み訴え」		ユダと「あの人」の鏡像関係		
		8週	中間試験の解説		模範解答、優秀答案の紹介と検討		
	4thQ	9週	「駈込み訴え」		商才と帰依の矛盾について		
		10週	「駈込み訴え」		ユダの知性はなぜ破綻したのか		
		11週	「富嶽百景」		冒頭部の富士山の否定		
		12週	「富嶽百景」		実人生の再生について		
		13週	「富嶽百景」		文学的再生について		
		14週	総復習		太宰文学の特徴		
		15週	テストの返却と解説				
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	文学「幸田露伴」		
科目基礎情報							
科目番号	0079		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	幸田露伴『五重塔』(岩波文庫)						
担当教員	渡邊 賢治						
到達目標							
①登場人物の言動や人物関係が理解できる。 ②本文の内容の概要を説明できる。③作品の人間観や人生観を把握できる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)							
教育方法等							
概要	幸田露伴『五重塔』の読解を通して、明治時代の文学や文化を学ぶ。						
授業の進め方・方法							
注意点	明治時代の作品であるため、擬古文調の言葉で書かれているが、当時と現在の日本語の差異、また文化や風習、価値観の違いを柔軟に受け入れることを念頭に取り組むこと。 教員の説明を理解することを最優先し、配布プリントをよく読む。説明を受けても分からないことは授業終了後などに質問する。 定期試験の成績100%で評価する。60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	オリエンテーション	作者や近代文学史の概説など			
		2週	作品講読 (其一～其三)	時代背景、登場人物について①			
		3週	作品講読 (其四～其六)	時代背景、登場人物について②			
		4週	作品講読 (其七～其九)	当時の職人について			
		5週	作品講読 (其十～其十二)	十兵衛・源太の性格について①			
		6週	作品講読 (其十三～其十五)	十兵衛・源太の性格について②			
		7週	作品講読 (其十六～其十八)	十兵衛・源太の性格について③			
		8週	作品講読 (其十九～其二十)	場面の転換点(伏線)について			
	4thQ	9週	作品講読 (其二十一～其二十二)	十兵衛・源太の性格について④			
		10週	作品講読 (其二十三～其二十五)	源太の妻・お吉の暗躍①			
		11週	作品講読 (其二十六～其二十八)	源太の妻・お吉の暗躍②			
		12週	作品講読 (其二十九～其三十一)	十兵衛の信念について①			
		13週	作品講読 (其三十二～其三十四)	十兵衛の信念について②			
		14週	作品講読 (其三十五)	テーマとモチーフについて			
		15週	テストの返却と解説・まとめ	解説および『五重塔』のまとめ			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	文学「平家物語」		
科目基礎情報							
科目番号	0080		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	プリントを配布する。						
担当教員	馬目 行雄						
到達目標							
語り物としての独特の文体を理解するとともに、読解を通して古典文学の持つ今日的な意味を理解することを目標とする。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)							
教育方法等							
概要	平家一門の栄枯盛衰を描く中世軍記物語の傑作である「平家物語」を叙情性あふれる挿話を中心に読解し、無常観に満ちた世界を生きた人々の心情を読み取ることを通じて古典文学の意義を考える。						
授業の進め方・方法							
注意点	語り物としての特徴に注意し、音読を心がけること。参考書などを利用し、全体像の理解に努めてほしい。定期試験の成績100%で評価する。60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	平安時代末期の時代状況		「平家物語」成立の背景		
		2週	「平家物語」の文体・「語り」		和漢混交文体と和文体・平家琵琶		
		3週	「平家物語」本文購読1		巻1 「祇園精舎」・「殿上闇討」		
		4週	「平家物語」本文購読2		巻1 「祇王」		
		5週	「平家物語」本文購読3		巻3 「赦文」・「足摺」・「僧都死去」		
		6週	「平家物語」本文購読4		巻5 「奈良炎上」・「新院崩御」		
		7週	「平家物語」本文購読5		巻6 「小督」・「入道死去」		
		8週	「平家物語」本文購読6		巻7 「主上都落」・「重衡都落」		
	4thQ	9週	「平家物語」本文購読7		巻9 「宇治川先陣」・「木曾最期」		
		10週	「平家物語」本文購読8		巻9 「忠度最期」・「重衡生捕」		
		11週	「平家物語」本文購読9		巻10 「海道下り」・「横笛」		
		12週	「平家物語」本文購読10		巻11 「先帝身投」・「能登殿最期」		
		13週	「平家物語」本文購読11		巻11 「腰越」・「重衡被斬」		
		14週	「平家物語」本文購読12		巻12 「判官都落」・「六代被斬」		
		15週	「平家物語」本文購読13		灌頂巻「大原御幸」・まとめ		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	文学「おくのほそ道」		
科目基礎情報							
科目番号	0081		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	角川ソフィア文庫ビギナーズクラシックス『おくのほそ道 (全)』						
担当教員	岩上 弘						
到達目標							
「おくのほそ道」の読解を通して芭蕉が目指したものは何かを読み取り、東日本大震災後の私たちの生き方を考える。							
ループリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)							
教育方法等							
概要	近世文学の代表作品である「おくのほそ道」を読み解き、芭蕉の世界観や人生観を読み取ることを通して生きるこの意味を考える。東日本大震災の被災地ともゆかりのある歌枕の地をたどりながら、古典の今日的意義を考える。						
授業の進め方・方法							
注意点	本文の音読に心がけながら、発句の世界を味わい鑑賞すること。定期試験の成績100%で評価する。60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	江戸時代前期の時代状況	「おくのほそ道」の成立の背景			
		2週	「おくのほそ道」本文講読 1	江戸から室の八島			
		3週	「おくのほそ道」本文講読 2	日光から黒羽			
		4週	「おくのほそ道」本文講読 3	雲巖寺から白河の関			
		5週	「おくのほそ道」本文講読 4	須賀川から信夫の里			
		6週	「おくのほそ道」本文講読 5	飯塚の里から武隈の松			
		7週	「おくのほそ道」本文講読 6	宮城野から塩竈神社			
		8週	「おくのほそ道」本文講読 7	松島から石巻			
	4thQ	9週	「おくのほそ道」本文講読 8	平泉から尾花沢			
		10週	「おくのほそ道」本文講読 9	立石寺から出羽三山			
		11週	「おくのほそ道」本文講読 1 0	酒田から市振			
		12週	「おくのほそ道」本文講読 1 1	越中路から那谷			
		13週	「おくのほそ道」本文講読 1 2	山中から汐越の松			
		14週	「おくのほそ道」本文講読 1 3	天竜寺から大垣			
		15週	「おくのほそ道」の今日的意義	「おくのほそ道」の今日的意義			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	体育
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0083		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	なし				
担当教員	根本 昌樹,木次谷 聡,高林 拓哉				
<b>到達目標</b>					
①種目の特性を理解し、高度な運動技能を習得する。 ②ゲームの運営及び審判法を身につける。					
<b>ルーブリック</b>					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1		到達目標の内容を实践で理解し、応用できる。	到達目標の内容を实践で理解している。	到達目標の内容を实践で理解していない。	
評価項目2					
評価項目3					
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
学習・教育到達度目標 (A)					
<b>教育方法等</b>					
概要	種目の特性を生かし、互いに協力して安全に練習やゲームが出来るようにする。				
授業の進め方・方法					
注意点	現代社会における余暇の自己開発の視点から、とくに生涯スポーツの現代的意義について問題意識を深める。実技評価・レポートを60%、活動記録・課題を40%で総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
<b>授業計画</b>					
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	オリエンテーション	合併授業についての説明、体ほぐし運動	
		2週	体カテスト	屋内種目	
		3週	体カテスト	屋外種目	
		4週	フィットネス	有酸素能力・柔軟性・筋力・コーディネーション能力を高める運動及び講義	
		5週	テニス	グリップ、ショートストローク、ストローク	
		6週	ソフトボール	キャッチボール、トスバッティング	
		7週	フィットネス	有酸素能力・柔軟性・筋力・コーディネーション能力を高める運動及び講義	
	2ndQ	8週	テニス	グランドストローク、ボレー、スマッシュ	
		9週	ソフトボール	守備練習、フリーバッティング	
		10週	フィットネス	有酸素能力・柔軟性・筋力・コーディネーション能力を高める運動及び講義	
		11週	テニス	グランドストローク、ボレー、サービス	
		12週	ソフトボール	ルール解説、簡易ゲーム	
		13週	フィットネス	有酸素能力・柔軟性・筋力・コーディネーション能力を高める運動及び講義	
		14週	テニス	ルール解説、簡易ゲーム	
		15週	ソフトボール	ゲーム	
後期	3rdQ	1週	選択 (テニス・バレー・バスケ)	シングルスゲーム・ゲーム	
		2週	選択 (テニス・バレー・バスケ)	シングルスゲーム・ゲーム	
		3週	選択 (テニス・バレー・バスケ)	ダブルスゲーム・ゲーム	
		4週	選択 (テニス・バレー・バスケ)	ダブルスゲーム・ゲーム	
		5週	選択 (テニス・バレー・バスケ)	ダブルスゲーム・ゲーム	
	4thQ	6週	選択 (フィットネス)	有酸素能力・柔軟性・筋力・コーディネーション能力を高める運動及び講義	
		7週	選択 (フィットネス)	有酸素能力・柔軟性・筋力・コーディネーション能力を高める運動及び講義	
		8週	選択 (フィットネス)	有酸素能力・柔軟性・筋力・コーディネーション能力を高める運動及び講義	
		9週	選択 (フィットネス)	有酸素能力・柔軟性・筋力・コーディネーション能力を高める運動及び講義	
		10週	選択 (フィットネス)	有酸素能力・柔軟性・筋力・コーディネーション能力を高める運動及び講義	
		11週	選択 (ソフトボール・卓球)	ゲーム・ダブルスリーグ戦	
		12週	選択 (ソフトボール・卓球)	ゲーム・ダブルスリーグ戦	
		13週	選択 (ソフトボール・卓球)	ゲーム・ダブルスリーグ戦	
		14週	選択 (ソフトボール・卓球)	ゲーム・ダブルスリーグ戦	
		15週	選択 (ソフトボール・卓球)	ゲーム・ダブルスリーグ戦	

		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週	
評価割合							
	実技・レポート	活動記録・課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	40	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	異文化コミュニケーション入門	
科目基礎情報							
科目番号	0056		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	指定しない						
担当教員	田淵 義英						
到達目標							
①文化の概念について理解し、説明することが出来る ②文化についての理論的フレームを理解し、考察を行うことが出来る ③異文化コミュニケーションについて、自分自身の考えを持つことが出来る							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (F)							
教育方法等							
概要	異文化と接触する現場において生じる様々な問題について、自ら考え、行動するための知識と思考方法を学ぶ						
授業の進め方・方法	中間試験は実施しない。期末試験は50分の試験を実施する。なお、再試験は実施しないので注意すること。定期試験60%、課題40%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。課題は、鑑賞ノートおよびA4で3枚のレポートをそれぞれ2本課す。						
注意点	レポート課題をしっかりと提出すること。事前学習は必要ないが、ノートをしっかりとって復習をすること。再試験は実施しないので注意すること。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	導入	講義の目標、講義で求められる姿勢や課題、講義の進め方などを理解する。			
		2週	文化とはなにか	文化の概念について理解する			
		3週	文化の範囲	文化の複数性、重層性について理解する			
		4週	文化進化論	文化進化論について理解する			
		5週	文化相対主義	文化相対主義について理解する			
		6週	新進化論	新進化論について理解する			
		7週	マルクス主義	マルクス主義の文化理解を学ぶ			
		8週	構造主義	構造主義の文化理解を学ぶ			
	2ndQ	9週	事例 (1)	映画「Crash」			
		10週	事例解説	事例から、文化についてのどのような知見や解釈が得られるかを解説する			
		11週	コロニアリズムと文化	植民地主義/ポスト植民地主義文化の理論から文化を理解する			
		12週	事例 (2)	映画「アバター」			
		13週	事例解説	事例から、文化についてのどのような知見や解釈が得られるかを解説する			
		14週	試験対策	期末試験対策のための解説を行い、質問を受け付ける			
		15週	試験の返却と解説	前期期末試験解答用紙の返却と解説			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	40	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	廃炉工学	
科目基礎情報						
科目番号	0057		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	4			
開設期	集中	週時間数				
教科書/教材	配布資料					
担当教員	鈴木 茂和, 實川 資朗					
到達目標						
①軽水炉の構造と中性子の振舞について説明できる。 ②廃炉工程について説明できる。 ③日本と海外での原子力事故について説明できる。 ④放射性廃棄物処理処分の概念と長期安全確保の考え方を説明できる。						
ループリック						
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2						
評価項目3						
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (B)						
教育方法等						
概要	軽水炉の構造や中性子の振舞, 原子力発電所の廃炉と原子力事故について学習する。また, 福島第一原子力発電所廃炉に向けた中長期ロードマップの理解と, 放射性廃棄物の処理処分についても考える。					
授業の進め方・方法						
注意点	本授業は, 文科省の国家課題対応型研究開発推進事業「廃止措置等基盤研究・人材育成プログラム」の一環として全国の高専との連携で実施する。さらにGI-net (TV会議システム) を活用して全国の高専生に配信を予定している。レポート等を総合的に評価し, 60点以上を合格とする。					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週				
		2週				
		3週				
		4週				
		5週				
		6週				
		7週				
		8週				
	2ndQ	9週				
		10週				
		11週				
		12週				
		13週				
		14週				
		15週				
		16週				
後期	3rdQ	1週	ガイダンス, 廃炉について	廃止措置概要		
		2週	臨界と炉の制御	臨界条件, 核燃料物質, 軽水炉の制御について		
		3週	核分裂路の概要	軽水炉とガス炉の概要		
		4週	廃炉の時代を迎えた原子力	軽水炉の高経年化対策, 廃止と更新		
		5週	欧米での廃炉	欧米での軽水炉の廃炉工程とその実績		
		6週	日本の軽水炉の廃炉 (1)	日本での廃炉作業の実績と現状, 解体技術		
		7週	日本の軽水炉の廃炉 (2)	日本での廃炉作業の実績と現状, 解体技術		
		8週	TMI-2事故	炉心溶融事故について		
	4thQ	9週	TMI-2の廃炉工程	TMI-2の廃炉工程について		
		10週	原子力事故	INESレベルと福島第一原子力発電所事故の経緯		
		11週	福島第一原子力発電所の廃炉工程計画	ロードマップの理解		
		12週	放射性廃棄物管理 (1)	処理と貯蔵と処分概念		
		13週	放射性廃棄物管理 (2)	長期安全確保の考え方		
		14週	原子力施設の安全対策	事故前の深層防護と事故後の深層防護		
		15週	欧米における最新の軽水炉の安全対策について	シビアアクシデント対策, 設計基準における想定を超える外的事象		
		16週				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	課題等	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	環境安全学・演習
科目基礎情報					
科目番号	0058		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	4		
開設期	集中		週時間数		
教科書/教材	必要に応じて配布する資料を用いて授業を行う。				
担当教員	鈴木 茂和, 山田 貴浩, 佐藤 佳子, 原田 正光, 芥川 一則				
到達目標					
①テーマについて、授業計画にある内容の説明ができる。 ②テーマに関してフィールドワークを通してデータの収集ができる。 ③グループ討論やプレゼンテーションを通して、テーマについて考えをまとめることができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	環境回復または放射性物質を含む廃棄物の処理処分に関する基礎的な学習を踏まえたうえで、さらに具体的なテーマを題材にしたフィールドワークやグループ討論等の演習を通して、放射線と人間、放射線と環境との関係についての思考力を身につける。今回のテーマは「汚染除去土壌」とする。				
授業の進め方・方法					
注意点	本授業は、原子力規制庁の原子力規制人材育成事業「地域の環境回復と環境安全に貢献できる原子力規制人材の育成」の一環として実施する。受講者は20名程度とする。フィールドワークとグループ討論の成果を踏まえた報告書を総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	2ndQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		16週			
後期	3rdQ	1週	汚染除去土壌の発生(1)	汚染と除去土壌の発生の経緯	
		2週	汚染除去土壌の発生(2)	汚染除去土壌の性状と特徴	
		3週	汚染除去土壌の発生(3)	汚染土壌の除去と空間線量率	
		4週	汚染除去土壌の現状(1)	除去土壌の仮置き場の現状	
		5週	汚染除去土壌の現状(2)	除染除去土壌の課題	
		6週	汚染除去土壌の現状(3)	除染除去土壌の減容化と再生利用	
		7週	環境モニタリング演習(1)	バックグラウンドモニタリングと事前サーベイの仕方	
		8週	環境モニタリング演習(2)	土壌試料の採取の仕方と実際	
	4thQ	9週	環境モニタリング演習(3)	試料の梱包・取扱と事後サーベイの仕方	
		10週	フィールドワーク(1)	施設見学 (除染除去土壌の仮置き場)	
		11週	フィールドワーク(2)	施設見学 (再生利用実証実験)	
		12週	フィールドワーク(3)	施設見学 (周辺環境の調査)	
		13週	グループ討論(1)	除染除去土壌の減容化と再生利用	
		14週	グループ討論(2)	除染除去土壌の減容化と再生利用	
		15週	まとめ	除染除去土壌の減容化と再生利用	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合							
	演習・課題	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	技術科学フロンティア概論		
科目基礎情報							
科目番号	0059		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	配布資料						
担当教員	鈴木 茂和, 山本 敏和, 柴田 公彦, 菊地 卓郎, 芥川 一則						
到達目標							
①専門領域関連の先端技術科学について理解する ②技術展開に求められるグローバル人材について理解する ③社会動向の把握ができるようになる ④戦略的な技術展開について理解する							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (E)							
教育方法等							
概要	長岡技術科学大学との協働により「戦略的な技術展開ができる人材」を育成するプログラムの一環である。専門科目の垣根を越えた幅広い分野の知識を習得し、複眼的で柔軟な発想力を養う。後期の集中講義として実施する。1～3と13～15回目は小山高専と合同で実施する場合がある。						
授業の進め方・方法							
注意点	最新技術について興味を持ち、自ら積極的に先端技術科学について学習する事。受講生の中から長岡技術科学大学で開講する「先導科目」の受講希望者が出る事を期待する。尚、長岡技術科学大学進学者ならびに進学希望者を優先する。また、小山高専と合同で講義を行う場合もある。 自学自習の確認：レポートで確認する 課題やレポートを100%とし総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	序論 (ADC説明)			グローバル対応、科学戦略、要素技術の戦略	
		2週	論理的思考法			求められるグローバル人材等	
		3週	人間力			人間力について	
		4週	金属加工における先端的技術 (1)			金属加工の基礎	
		5週	金属加工における先端的技術 (2)			金属加工における先端的技術	
		6週	プラズマ技術 (1)			プラズマの概要	
		7週	プラズマ技術 (2)			プラズマの応用	
		8週	環境汚染のバイオモニタリング技術 (1)			環境生物化学概論	
	4thQ	9週	環境汚染のバイオモニタリング技術 (2)			環境ホルモン汚染概論とバイオモニタリング	
		10週	環境防災問題 (1)			自然災害対策	
		11週	環境防災問題 (2)			流れのシミュレーション	
		12週	地域経済			景気とは何か	
		13週	国際的ビジネス展開のための視点、ワークショップ 1			国際的企業の成功と失敗分析	
		14週	ワークショップ 2			これまでの講義での企業の国際戦略と成功要因のまとめ	
		15週	ワークショップ 3			仮想企業の国際戦略を立案する	
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	課題	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	ビジネスデザイン I
科目基礎情報					
科目番号	0066		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	4		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	指導教員の指示による。				
担当教員	西口 美津子, 芥川 一則, 湯川 崇, 島村 浩, 松江 俊一, 田淵 義英, 杉山 武史, 若林 晃央, 安部 智博, 渡邊 エリカ, ニュルビン				
到達目標					
指導教員の研究分野及びその方法を理解し、その基礎を習得する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	到達目標の内容を实践で理解し、応用できる。	到達目標の内容を实践で理解している。	到達目標の内容を实践で理解していない。		
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (E) 学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	卒業研究の導入として各教員に配属する。指導教員の研究領域を理解し、卒業研究の方向性を決定する。				
授業の進め方・方法	<p>湯川 崇 プログラミング入門、コンピュータ・グラフィクス レポート70%、発表内容30%で評価する。</p> <p>島村 浩 情報システムの基礎的な事項を学ぶ。 レポート70%、発表30%で評価する。</p> <p>松江俊一 言語文化社会論入門 レポート・レジュメ70%、発表30%で評価する。</p> <p>田淵義英 現代社会について基礎的な概念を学び、卒研に向けた問題意識を形成する。 毎回の発表60%、レポート40%で評価する。</p> <p>杉山武史 「オペレーションズ・リサーチ」又は「応用数学およびその周辺領域」より研究領域を選択 レポート70%、発表30%で評価する。</p> <p>若林晃央 経営原理、比較文明論 レポート70%、取り組み30%で評価する。</p> <p>安部智博 会計理論の基礎 レポート70%、発表30%で評価する。</p> <p>渡辺エリカ Examine social issues in Japan and the government policies to help them. Compare these issues and government policies with those in another country. reports 70%, presentations 30%</p> <p>Nghiêm-Phú Bình Customer behavior research: Studies on customer behaviors are conducted on the basis of marketing and applied psychology theories. Fields of research include tourism and education, among others. reports 70%, presentations 30%</p>				
注意点	主体的に問題を発見し、その解決方法を模索する。自主性、独創性、創造性を培うこと。 なお、配属先の決定は選抜によるが、各研究室の定員は概ね5名とする。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	2ndQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			

		15週		
		16週		
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	指導教員評価	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	経営数学演習 I	
科目基礎情報							
科目番号	0067		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	教科書は指定しない。						
担当教員	杉山 武史						
到達目標							
①1変数関数の微積分ができる。 ②2変数関数の極大・極小問題が解ける。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D)							
教育方法等							
概要	経営学に必要な微分法及び積分法の基礎を学習する						
授業の進め方・方法	中間試験(50分)、期末試験(50分)を実施する。 定期試験100%にて評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	問題を数多く解き、概念の理解に努めること。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	1変数関数の微分(1)		1変数関数の導関数		
		2週	1変数関数の微分(2)		1変数関数の導関数		
		3週	1変数関数の微分(3)		1変数関数の導関数		
		4週	1変数関数の微分(4)		1変数関数の高次導関数		
		5週	1変数関数の微分(5)		マクローリン展開		
		6週	1変数関数の極大・極小		1変数関数の極大・極小		
		7週	1変数関数の最大値・最小値		1変数関数の最大値・最小値		
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	2変数関数の偏導関数		多変数関数と偏導関数		
		10週	2変数関数の極大・極小(1)		2変数関数の極大・極小		
		11週	2変数関数の極大・極小(2)		2変数関数の極大・極小		
		12週	1変数関数の積分(1)		不定積分		
		13週	1変数関数の積分(2)		置換積分・部分積分		
		14週	1変数関数の積分(3)		定積分		
		15週	総合演習		(16)～(29)の復習と期末試験の解説		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	経済学演習 I
科目基礎情報					
科目番号	0068		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	4		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	『入門マクロ経済学』中谷巖(日本評論社)				
担当教員	芥川 一則				
到達目標					
①GDPの決定要因を理解する。 ②乗数理論を理解する。 ③IS-LM分析と財政・金融政策の理論を理解する。 ④マクロ経済学の応用分野に関する基礎知識を習得する。					
ルーブリック					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (D)					
教育方法等					
概要	実際の経済問題と関連づけながら、経済学、特にマクロ経済学の基礎理論を学習する。				
授業の進め方・方法	中間試験は授業時間中に50分の試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。定期試験の成績を80%、課題を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
注意点	基本的な経済用語の復習に十分努めること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	導入(1)	経済学とは何か・マクロ経済学とは何か	
		2週	導入(2)	マクロ経済学の概念	
		3週	GDPと物価(1)	国民経済計算	
		4週	GDPと物価(2)	マクロ経済の循環	
		5週	長期と短期(1)	長期と短期	
		6週	長期と短期(2)	長期均衡	
		7週	所得の決定(1)	消費関数・投資関数	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	所得の決定(2)	財政政策と乗数	
		10週	貨幣の需給(1)	貨幣需要	
		11週	貨幣の需給(2)	貨幣供給	
		12週	IS-LM分析(1)	IS曲線	
		13週	IS-LM分析(2)	LM曲線	
		14週	IS-LM分析(3)	均衡の分析	
		15週	前期のまとめ	期末試験の評価と前期のまとめ	
		16週			
後期	3rdQ	1週	国際マクロ経済学(1)	国際収支と外国為替	
		2週	国際マクロ経済学(2)	マンデルフレミングモデル	
		3週	短期と長期のモデル(1)	短期のモデル	
		4週	短期と長期のモデル(2)	長期のモデル	
		5週	物価水準(1)	各総合供給曲線	
		6週	物価水準(2)	価格の調整速度	
		7週	インフレとデフレ(1)	フィリップス曲線	
		8週	後期中間試験		
	4thQ	9週	インフレとデフレ(2)	インフレーションに関する理論	
		10週	経済成長(1)	新古典派成長論	
		11週	経済成長(2)	内生的成長理論	
		12週	消費と貯蓄の理論	消費と貯蓄に関わる応用理論	
		13週	投資の理論	投資に関わる応用理論	
		14週	マクロ経済学の新潮流	新しいマクロ経済理論	
		15週	後期のまとめ	期末試験の講評と後期のまとめ	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					

	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	プログラミング基礎		
科目基礎情報								
科目番号	0069		科目区分	専門 / 必修				
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2				
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4				
開設期	前期		週時間数	2				
教科書/教材	エンジニアのためのプログラミング入門、-VB.NETによるプログラミングの基礎-、大槻正伸、電気書院							
担当教員	島村 浩							
到達目標								
①基本制御構造を理解し、流れ図等で記述できること。 ②配列について理解し、簡単なプログラムが作成できること。								
ルーブリック								
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安			
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2								
評価項目3								
学科の到達目標項目との関係								
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (E)								
教育方法等								
概要	Visual Basic言語を用いて、簡単なプログラムを作成・実行し、プログラミングの基本技術を習得する。							
授業の進め方・方法	中間試験は授業時間中に50分の試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。定期試験の成績を60%、自学自習課題の成績を40%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。							
注意点	自分の頭でよく考えて、実際にコンピュータで動かしてみることが大事である。自学自習の課題等については、放課後等を利用して、真摯に取り組む姿勢が求められる。							
授業計画								
	週	授業内容			週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	プログラミングの基礎(1)			ソフトウェアの種類、OSの種類、言語処理系		
		2週	プログラミングの基礎(2)			基本制御構造、データ構造		
		3週	アルゴリズムの基礎(1)			アルゴリズムの記述方法、流れ図		
		4週	アルゴリズムの基礎(2)			基本制御構造		
		5週	アルゴリズムの基礎(3)			順次(逐次)処理		
		6週	アルゴリズムの基礎(4)			選択(分岐)処理		
		7週	中間試験					
	2ndQ	8週	アルゴリズムの基礎(5)			反復(繰り返し)処理		
		9週	アルゴリズムの基礎(6)			反復(繰り返し)処理		
		10週	アルゴリズムの基礎(7)			反復(繰り返し)処理		
		11週	データ構造の基礎(1)			1次元配列		
		12週	データ構造の基礎(2)			2次元配列		
		13週	データ構造の基礎(3)			2次元配列の応用		
		14週	応用問題			様々なアルゴリズムを用いた問題演習		
		15週	まとめ			期末試験の解説、学習内容のまとめ		
		16週						
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標								
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週	
評価割合								
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100	
基礎的能力	60	40	0	0	0	0	100	
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	プログラミング演習		
科目基礎情報							
科目番号	0070		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	桑井康孝著, 猫でもわかるC#プログラミング, SB Creative						
担当教員	湯川 崇						
到達目標							
①C#言語の文法を理解し, 簡単なプログラムの作成と実行ができること。 ②オブジェクト指向について理解し, クラスを用いたプログラムが作成できること。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D)							
教育方法等							
概要	C#言語を用いたオブジェクト指向プログラミングの手法を学び, プログラミングの応用技術を習得する。						
授業の進め方・方法	中間試験は授業時間中に50分間の試験を実施する。期末試験は50分間の試験を実施する。定期試験の成績を80%, 自学自習課題の実施状況を20%として総合的に評価し, 60点以上を合格とする。						
注意点	実際にプログラムを作成し, 実行することによって検証する習慣を身に付けてほしい。						
授業計画							
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標			
		1週	C#によるプログラミング	プログラムの作成と実行			
		2週	変数とデータ型	変数の宣言と値の代入			
		3週	式と演算子	算術演算子, 比較演算子, 演算子の優先順位			
		4週	制御文 (1)	if文とswitch文			
		5週	制御文 (2)	for文とwhile文			
		6週	制御文 (3)	for文と配列			
	4thQ	7週	中間試験				
		8週	クラスの基礎とメソッド (1)	クラス, アクセス修飾子, メソッド			
		9週	クラスの基礎とメソッド (2)	インスタンス, コンストラクタ			
		10週	クラスの基礎とメソッド (3)	クラスの作成			
		11週	継承とカプセル化	基本クラスと派生クラス, メソッドの隠蔽とオーバーライド			
		12週	ポリモーフィズム	型変換とポリモーフィズム, 抽象クラス			
		13週	インターフェイス, 例外処理	実行中のエラーの対処			
		14週	構造体	データをまとめて扱う			
		15週	まとめ	期末試験解答用紙の返却と解説			
16週							
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	経営情報システム演習		
科目基礎情報							
科目番号	0071		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	涌井良幸他、初歩からしっかり学ぶ実習統計学入門、技術評論社						
担当教員	湯川 崇						
到達目標							
①データ処理の手法を学習する。 ②さまざまな確率分布を学習する。 ③区間推定概念と手法を理解する。 ④仮説検定概念と手法を理解する。							
ループリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C)							
教育方法等							
概要	ビジネスデータの解析に必要な統計学の基本知識と、Excelを用いたデータ解析の理論と実践を学習する。						
授業の進め方・方法	中間試験は授業時間中に50分間の試験を実施する。期末試験は50分間の試験を実施する。定期試験を80%、自学自習課題の実施状況を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	授業の理解度を確認するための課題を出す。締め切りを厳守すること。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	統計学のための資料整理①	Excelの基本的な操作の確認			
		2週	統計学のための資料整理②	度数分布表とヒストグラムの作成			
		3週	確率論の基本①	確率の定義、確率変数と確率分布			
		4週	確率論の基本②	確率変数の平均値・分散 確率変数の標準化			
		5週	有名な確率分布①	一様分布、ベルヌーイ分布、二項分布			
		6週	有名な確率分布②	正規分布、t分布、 $\chi^2$ 分布、F分布			
		7週	中間試験				
	2ndQ	8週	母集団と標本抽出①	標本の抽出、普遍性と普遍分散			
		9週	母集団と標本抽出②	中心極限定理			
		10週	推定①	最尤推定法、区間推定			
		11週	推定②	母平均の推定、母比率の推定			
		12週	統計的検定①	統計的検定の仕組みと有意水準の意味 母平均の検定			
		13週	統計的検定②	母比率の検定、母分散の検定			
		14週	統計的検定③	等分散の検定 第1種の誤りと第2種の誤り			
		15週	まとめ	期末試験解答用紙の返却と解説			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	財務会計	
科目基礎情報							
科目番号	0072		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	『日商簿記2級に合格するための学校 (テキスト) 商業簿記』ネットスクール出版。『日商簿記2級に合格するための学校 (問題集) 商業簿記』ネットスクール出版。※いずれも最新版を使用する。						
担当教員	安部 智博						
到達目標							
日商簿記2級程度 (商業簿記) の問題が解けるようになる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (D)							
教育方法等							
概要	中規模程度の株式会社で用いられる簿記を学ぶ。講義を行い、問題集を解く。						
授業の進め方・方法	授業中に中間試験(50分)を行う。期末試験 (50分) を行う。試験70%, 課題30%で総合的に評価し, 60点以上を合格とする。						
注意点	なるべく授業中に問題演習を行いますが, 時間的な制限もあり自主的な学習が必須となります。						
授業計画							
前期	1stQ	週	授業内容		週ごとの到達目標		
		1週	3級の復習		簿記の本質		
		2週	株式の発行		設立時・増資時における株式の発行		
		3週	現金預金		銀行勘定調整表, 現金過不足の処理		
		4週	商品売買		期末商品の評価, サービス業の処理		
		5週	現金預金		現金・預金, 現金過不足の処理		
		6週	手形		割引, 更改, 不渡, クレジット売掛金, 電子記録債権・債務		
		7週	中間試験				
	8週	固定資産		減価償却, 買替え, 除却他			
	2ndQ	9週	有価証券		有価証券の分類とその処理		
		10週	引当金		引当金の種類とその処理		
		11週	純資産会計		資本構成, 合併買収, 剰余金		
		12週	税金		税金の種類とその処理		
		13週	決算・月次決算		決算整理, 月次決算の処理		
		14週	本支店会計		本支店会計の構造と財務諸表の作成		
		15週	復習		解説		
16週							
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	原価計算		
<b>科目基礎情報</b>							
科目番号	0073		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	『日商簿記2級に合格するための学校 (テキスト) 工業簿記』ネットスクール出版。『日商簿記2級に合格するための学校 (問題集) 工業簿記』ネットスクール出版。						
担当教員	安部 智博						
<b>到達目標</b>							
日商簿記2級程度 (工業簿記) の問題が解けるようになる。							
<b>ルーブリック</b>							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
<b>学科の到達目標項目との関係</b>							
学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (D)							
<b>教育方法等</b>							
概要	製造業 (メーカー) で用いられる簿記について学ぶ。講義を行い、問題集を解く。						
授業の進め方・方法	授業中に中間試験 (50分) を行う。期末試験 (50分) を行う。試験70%, 課題30%で総合的に評価し, 60点以上を合格とする。						
注意点	なるべく授業中に問題演習を行います, 時間的な制限もあり自主的な学習が必須となります。						
<b>授業計画</b>							
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標			
		1週	イントロダクション	工業簿記・原価計算とは			
		2週	総合原価計算 (1)	単純総合原価計算			
		3週	総合原価計算 (2)	組別総合原価計算			
		4週	総合原価計算 (3)	等級別総合原価計算			
		5週	総合原価計算 (4)	工程別総合原価計算			
		6週	総合原価計算 (5)	仕損と減損, 副産物			
		7週	中間試験				
	4thQ	8週	勘定連絡と財務諸表	損益計算書, 貸借対照表ほか			
		9週	標準原価計算 (1)	材料費と労務費の差異分析			
		10週	標準原価計算 (2)	製造間接費の差異分析			
		11週	直接原価計算	CVP分析, 直接原価計算			
		12週	個別原価計算 (1)	個別原価計算			
		13週	個別原価計算 (2)	部門別原価計算			
		14週	本社工場会計	本社勘定, 工場勘定			
		15週	復習	解説			
16週							
<b>モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標</b>							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
<b>評価割合</b>							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	経営学		
科目基礎情報								
科目番号	0074		科目区分	専門 / 必修				
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2				
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4				
開設期	後期		週時間数	2				
教科書/教材	特定の教科書は使用しない。							
担当教員	若林 晃央							
到達目標								
経営学の基礎知識を身に付けるとともに、身近な社会現象に対して深く考える習慣を身に付け、さらに理論を応用して現象を分析する能力を身に付けて欲しい。								
ルーブリック								
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安			
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2								
評価項目3								
学科の到達目標項目との関係								
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C)								
教育方法等								
概要	組織の経営という行為が、これまでどのように考えられ、発展してきたのかについて、基礎的な知識を学ぶ。							
授業の進め方・方法	中間試験は授業時間中に50分の試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。定期試験100%で評価し、60点以上を合格とする。							
注意点	講義の目標は、「知識」を覚えることではない。話を良く聞き、良く考えて、「なるほど」と思う機会を作り、「知識」を「知恵」に昇華させることが大事である。							
授業計画								
	週	授業内容			週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	イントロダクション			講義の進め方、評価の方法		
		2週	組織とは何か?			組織の定義		
		3週	文化人類学における組織と経営			組織の成立と発展の歴史		
		4週	アメリカ経営学の構造			アメリカ経営学と日本の経営学		
		5週	社会学における組織と経営			集団の類型、支配の類型、官僚制		
		6週	経営学説史の基礎			バーナードとサイモンに対する評価		
		7週	中間試験					
		8週	前近代の社会と経営			農業社会と労働		
	4thQ	9週	近代の社会と経営①			工業化のインパクト		
		10週	近代の社会と経営②			企業の社会的責任論と株式会社制度の起源		
		11週	近代の社会と経営③			近代イギリスの分業化体制		
		12週	近代の社会と経営④			近代日本のキャリア形成		
		13週	近代の社会と経営⑤			近代日本の分業化体制と男女差		
		14週	現代と現在の経営			OLとは何か?、現在の経営管理		
		15週	まとめ			まとめ		
		16週						
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標								
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週	
評価割合								
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100	
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100	
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	ビジネス英語入門
科目基礎情報					
科目番号	0075		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	4		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	David Grant, Jane Hudson & Robert McLarty (2014) Business result - Pre-intermediate student's book. Oxford, OX: Oxford University Press.				
担当教員	ニムフービン				
到達目標					
David Grant, Jane Hudson & Robert McLarty (2014) Business result - Pre-intermediate student's book. Oxford, OX: Oxford University Press.					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	英語の読解力、リスニング、スピーキングと、ライティングを通して、英語でのビジネス能力とコミュニケーション術を学ぶ。				
授業の進め方・方法	各期に期末試験を実施する。 Mid-term test: 40%, Final test: 60%、60点以上を合格とする。				
注意点	毎回、次回の少なくとも3ページの課題やリスニングのトランスクリプトを数回読んで、辞書で知らない単語を調べておくこと。試験・小テストにはTOEIC対策の問題等が含まれる。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	Introduction	Class structure and evaluation	
		2週	Unit 1: Companies	Grammatical point: Present simple	
		3週	Unit 1: Companies	Application: Self-introduction	
		4週	Unit 2: Contacts	Grammatical point: Present continuous	
		5週	Unit 2: Contacts	Application: Company information 1	
		6週	Unit 4: New products	Grammatical point: Past simple	
		7週	Unit 4: New products	Application: Company information 2	
		8週	Unit 5: Employment	Grammatical point: Present perfect 1	
	2ndQ	9週	Unit 5: Employment	Application: Company information 3	
		10週	Unit 12: Performace	Grammatical point: Present perfect 2	
		11週	Unit 12: Performace	Application: Competing companies 1	
		12週	Unit 13: Future trends	Grammatical point: Future predictions	
		13週	Unit 13: Future trends	Application: Competing companies 2	
		14週	Review	Self-introduction revisit	
		15週	Review	Final tests and conclusion	
		16週			
後期	3rdQ	1週	Introduction	Review of previous semester	
		2週	Unit 6: Customer service	Grammatical point: Comparisons	
		3週	Unit 6: Customer service	Application: Asking for and giving opinions	
		4週	Unit 10: New ideas	Grammatical point: Passive	
		5週	Unit 10: New ideas	Application: Giving a presentation	
		6週	Unit 11: Entertaining	Grammatical point: First conditional	
		7週	Unit 11: Entertaining	Application: Invitations and offers	
		8週	Unit 14: Time	Grammatical point: Second conditional	
	4thQ	9週	Unit 14: Time	Application: Negotiating conditions	
		10週	Unit 9: Selling	Grammatical point: Modal verbs 1	
		11週	Unit 9: Selling	Application: Controlling the discussion	
		12週	Unit 15: Training	Grammatical point: Modal verbs 2	
		13週	Unit 15: Training	Application: Understanding and solutions	
		14週	Final	CV writing project	
		15週	Final	Final tests and conclusion	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
前期	40	0	0	0	0	0	40
後期	60	0	0	0	0	0	60
	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	非言語コミュニケーション入門
科目基礎情報					
科目番号	0076	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義・演習	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	4		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	指定しない				
担当教員	松江 俊一, 田淵 義英				
到達目標					
①非言語コミュニケーションの基礎的な理論を理解する ②心理学の基礎を理解し、円滑な人間関係を図る能力を身につけることができる。 ③自己分析及びプレゼンテーションの基礎を習得する。 ④個人と組織の関係についての知識を習得する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D)					
教育方法等					
概要	非言語コミュニケーションについての基礎的な理論を理解し、それを現実に応用できる力を養う。				
授業の進め方・方法	前期中間試験は実施しない。後期中間試験は授業時間中に50分の試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。定期試験70%、課題30%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。課題は、適宜授業ノートの提出、レポートの提出などを課す。				
注意点	授業中の講話や資料による知識は問題把握のきっかけにすぎない。関連する記事や書籍を自身で調べることが心がかかること。				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	導入	講義の進め方、評価の方法、求められる参加姿勢について	
		2週	非言語の世界	言語の世界、非言語の世界	
		3週	文化と非言語表現	文化における非言語の位置づけ	
		4週	非言語チャネルの基礎	主な非言語チャネルとその機能	
		5週	動物と非言語表現 (1)	動物における距離	
		6週	動物と非言語表現 (2)	距離と社会行動	
		7週	空間と非言語表現 (1)	遠距離の知覚と非言語表現	
		8週	空間と非言語表現 (2)	近距離の知覚と非言語表現	
	2ndQ	9週	美術と非言語表現	美術に／を見る知覚	
		10週	文学と非言語表現	言語と知覚	
		11週	閑話休題：九鬼周造の日本一いき	九鬼周造と「いき」	
		12週	プロクセミックス	ドイツ、イギリス、フランス	
		13週	プロクセミックス	アラブ、日本	
		14週	まとめ	講義のまとめと今後の展望	
		15週	テストの返却	期末試験の講評と前期のまとめ	
		16週			
後期	3rdQ	1週	自己表現技法(1)	非言語要素の復習、コミュニケーションの定義	
		2週	自己表現技法(2)	プレゼンテーションの目的、Win-Winの心理学的視点	
		3週	自己実現(1)	アサーション、ダブルバインド	
		4週	自己実現(2)	態度変容、ディジションメイカー	
		5週	対人認知	印象形成、対人認知における歪みと個人差	
		6週	社会的スキーマ	帰属におけるエラーとバイアス	
		7週	後期中間試験		
		8週	自尊感情	社会的比較理論、セルフディスクレーパンシー理論	
	4thQ	9週	援助行動	傍観者効果、責任の分散、多数の無知、評価懸念	
		10週	態度と感情	説得的コミュニケーション	
		11週	対人行動	自己開示、援助行動、攻撃	
		12週	集団と個人	集団ダイナミクス、ジレンマ、集団間差別	
		13週	マスメディアの影響	複合影響説、議題設定効果、培養効果	
		14週	世論、流言	沈黙の螺旋、第三者効果、合意性過大視効果	
		15週	後期学習したこととの総括	後期期末試験解答用紙の返却と解説	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	確率統計学		
<b>科目基礎情報</b>							
科目番号	0082	科目区分	専門 / 必修				
授業形態	講義・演習	単位の種別と単位数	履修単位: 2				
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	4				
開設期	通年	週時間数	2				
教科書/教材	新確率統計 高遠節夫他 大日本図書						
担当教員	森川 治						
<b>到達目標</b>							
①確率の概念を理解し、基礎的問題が解けること。 ②確率変数の概念を理解し、基礎的問題が解けること。 ③確率分布の性質を理解し、分布表が使いこなせること。							
<b>ルーブリック</b>							
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安				
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。				
評価項目2							
評価項目3							
<b>学科の到達目標項目との関係</b>							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D)							
<b>教育方法等</b>							
概要	統計学の基礎概念である確率、確率変数および確率分布を学習する。						
授業の進め方・方法	中間試験 (50分)、期末試験 (50分) の試験を実施する。 定期試験70%、小テスト20%、課題10%で評価し、60点以上を合格とする						
注意点	問題を数多く解き、概念の理解に努めること。						
<b>授業計画</b>							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
前期	1stQ	1週	イントロダクション	授業の進め方、確率統計学の目的			
		2週	データの整理(1)	度数分布			
		3週	データの整理(2)	代表値、散布度			
		4週	データの整理(3)	回帰直線、相関係数			
		5週	データの整理(4)	問題演習			
		6週	データの整理(5)	問題演習			
		7週	中間試験	(1)~(6)の復習および中間試験(50分)			
		8週	確率(1)	算術的確率、統計的確率			
	2ndQ	9週	確率(2)	条件つき確率			
		10週	確率(3)	全確率の定理、ベイズの定理			
		11週	確率(4)	問題演習			
		12週	確率(5)	問題演習			
		13週	確率変数(1)	確率分布			
		14週	確率変数(2)	確率変数の平均・分散			
		15週	確率変数(3)	前期期末試験解答用紙の返却・解説、総合復習			
		16週					
後期	3rdQ	1週	確率分布(1)	二項分布、二項分布の平均・分散			
		2週	確率分布(2)	ポアソン分布、ポアソン分布の平均・分散			
		3週	確率分布(3)	二項分布とポアソン分布の関係			
		4週	確率分布(4)	一様分布			
		5週	確率分布(5)	問題演習			
		6週	確率分布(6)	問題演習			
		7週	中間試験	確率分布(1)~(6)の復習および中間試験(50分)			
		8週	確率分布(7)	正規分布			
	4thQ	9週	確率分布(8)	標準正規分布表の使い方			
		10週	確率分布(9)	二項分布を正規分布で近似する			
		11週	確率分布(10)	標本平均の分布、中心極限定理			
		12週	確率分布(11)	母平均の区間推定			
		13週	確率分布(12)	母平均の検定			
		14週	確率分布(13)	問題演習			
		15週	確率分布(14)	後期期末試験解答用紙の返却・解説、総合復習			
		16週					
<b>モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標</b>							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
<b>評価割合</b>							
	試験	小テスト	課題	態度	ポートフォリオ	その他	合計

総合評価割合	70	20	10	0	0	0	100
基礎的能力	70	20	10	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	環境科学 I		
科目基礎情報							
科目番号	0084		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	配布資料を用いて授業を行う。						
担当教員	原田 正光						
到達目標							
①自然界の物質循環と地球環境問題について授業計画にある基礎的な内容が説明できる。 ②身近な大気環境や水環境における汚濁の現状や浄化機能に関して授業計画にある内容の説明ができる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要	自然界における物質循環および場と環境との関わりについて基礎的な内容を講述する。身近な大気環境や水環境における汚濁の現状や自然の浄化機能に関する内容を講述する。						
授業の進め方・方法	中間試験は授業時間中に50分間の試験を実施する。期末試験は50分間の試験を実施する。定期試験の成績80%、課題・演習等の成績20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	授業中の課題は定期試験で問われることもあるのでしっかりと復習しておくこと。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	物質循環の概説	有機物と無機物, 存在量と移動量, 環境問題			
		2週	炭素の循環	有機物分解, 化石燃料, 森林減少, 地球温暖化			
		3週	窒素の循環	窒素固定, 硝化と脱窒, 窒素酸化物			
		4週	リンの循環	肥料と洗剤, 栄養塩類, リービッチの最小律, 富栄養化			
		5週	イオウの循環	火山由来, 硫酸酸化物, 酸性雨			
		6週	水銀の循環	重金属汚染, 生物濃縮			
		7週	まとめ 中間試験	理解度のチェック			
		8週	物質循環と環境問題	地球温暖化, 酸性雨, 水質汚濁			
	4thQ	9週	大気環境	粒子状物質, ガス状物質, 最大着地濃度, 有効煙突高さ			
		10週	河川環境	水質環境基準, 自浄作用			
		11週	湖沼環境	湖沼内の食物連鎖, 富栄養化の影響			
		12週	海域と地下水環境	油汚染, 赤潮と青潮, 揮発性有機塩素化合物, 砒素, 硝酸性窒素			
		13週	干潟と湿地環境	感潮域, 干潟の成因, バイオターベーション, 湿地の植物, 根圏の水質			
		14週	環境放射能汚染	環境放射能汚染の現状と課題			
		15週	まとめ	学習内容の確認			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	実務研修
科目基礎情報					
科目番号	0085		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	4	
開設期	集中		週時間数		
教科書/教材	なし				
担当教員	若林 晃央				
到達目標					
①実践的な仕事感覚を向上させ、働くことに対する社会の要請を知り、問題意識を養うことができる。 ②現場での就業体験により、確かな職業観を形成することができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	到達目標の内容を实践で理解し、応用できる。		到達目標の内容を实践で理解している。		到達目標の内容を实践で理解していない。
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	長期休業中の実務研修。企業等の現場での就業体験を通じて、専門分野における高度な知識・技術にふれながら、実務能力を高める。				
授業の進め方・方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習先希望調査</li> <li>・実習先との調整</li> <li>・実習先の決定</li> <li>・実習 (夏季休業中、2週間程度)</li> <li>・実習報告書提出</li> <li>・実習報告会 (口頭発表あるいはポスターセッション)</li> </ul>				
注意点	進路の方向性を基にして、受け入れ先を選ぶこと。社会人としての基本的なマナー (言葉づかい、挨拶、礼儀作法) に十分な注意を払うこと。 実習先からの実習記録票、実習報告書、および実習報告会における発表等の内容を総合的に評価して合否を決定する。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	2ndQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		16週			
後期	3rdQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	4thQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		16週			

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	報告・発表等	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	100	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	100	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	技術者倫理		
科目基礎情報							
科目番号	0001		科目区分	一般 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	5				
開設期	後期	週時間数	2				
教科書/教材	技術者倫理、松島隆裕、学術図書出版社；近現代の日本文化、新保哲、北樹出版						
担当教員	笠井 哲						
到達目標							
①技術者倫理 (含ビジネス倫理) の基礎を理解することができる。 ②事例に関するグループディスカッションを通して、倫理的な判断力を身につけることができる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安				
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。				
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)							
教育方法等							
概要	科学技術の歴史と技術者倫理 (ビジネス倫理) の基本を学び、事例研究で倫理的判断を学習する。						
授業の進め方・方法							
注意点	グループディスカッションは、いわばロールプレイであるが、実際に自分の問題であると考え、積極的に参加すること。定期試験の成績を70%、グループディスカッションへの参加状況及びレポートを30%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	17世紀科学革命とは何か	科学革命と近代科学の誕生			
		2週	ベーコンとデカルト	近代哲学と科学技術			
		3週	産業革命と資本主義社会	近代職業倫理と資本主義の精神			
		4週	ものづくりと職人の技	技術と技能、技術の伝来			
		5週	世界大戦と科学技術	化学兵器と原子爆弾			
		6週	資本主義国と発展途上国	人口の爆発、南北格差			
		7週	米ソ冷戦時代の科学技術	核とコンピュータの開発			
		8週	豊かな生活と環境への負荷	自然権思想、宇宙船地球号			
	4thQ	9週	新しい倫理の課題	ビジネス倫理と技術者倫理			
		10週	何のための科学技術か	地球生体のための科学技術			
		11週	倫理綱領ないし倫理規定	倫理綱領の内容と意義			
		12週	テクノロジーアセスメント	リスクアセスメント			
		13週	近現代日本の科学技術思想	福沢諭吉、三木清の技術哲学			
		14週	説明責任とPL法	安全性に関する法的・倫理的責任			
		15週	まとめ	専門職業人の使命			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	取組状況・レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語 V
科目基礎情報					
科目番号	0008		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	プレゼンテーションのための基礎英語 (成美堂)				
担当教員	石原 万里				
到達目標					
英語でスピーチができる。英語でプレゼンテーションができる。英語で質疑応答ができる。卒業研究発表が英語でできる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	英語能力を伸ばしつつ、英語のプレゼンテーションのスキルを身につける。				
授業の進め方・方法	定期試験は50分間の試験を実施する。中間試験は共通科目試験日に実施する。定期試験の成績を60%、プレゼンテーション実践と英会話を40%として、総合的に評価し、60点以上を合格とする。再試験の条件：定期試験以外の評価が25点以上であること。				
注意点	レッスンにより、スピーチまたは、プレゼンテーションを実践します。Outline, Script, Power point の提出を求めますので、期限に遅れないように、提出してください。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	Unit 1	Introduction	
		2週	Unit 1	Introduction	
		3週	Unit 2	Talking about Hobbies	
		4週	Unit 2	Talking about Hobbies	
		5週	Unit 3	Talking about People	
		6週	Unit 3	Talking about People	
		7週	前期中間試験返却		
		8週	Unit 4	Talking about Place	
	2ndQ	9週	Unit 4	Talking about Place	
		10週	Unit 5	Telling Stories	
		11週	Unit 5	Telling Stories	
		12週	Unit 6	Talking about Health	
		13週	Unit 6	Talking about Health	
		14週	Unit 7	Talking about Entertainment	
		15週	前期期末試験返却		
		16週			
後期	3rdQ	1週	Unit 7	Talking about Entertainment	
		2週	Unit 8	Doing a Little Research	
		3週	Unit 8	Doing a Little Research	
		4週	Unit 9	Causes and Effects	
		5週	Unit 9	Causes and Effects	
		6週	Unit 10	Problems and Solutions	
		7週	Unit 10	Problems and Solutions	
		8週	後期中間試験返却		
	4thQ	9週	Unit 11	Informative Speech	
		10週	Unit 11	Informative Speech	
		11週	Unit 12	Persuasive Speech	
		12週	Unit 12	Persuasive Speech	
		13週	Unit 13	Informative Speech with Power Point	
		14週	Unit 13	Informative Speech with Power Point	
		15週	後期期末試験返却		
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
	試験	発表・英会話	相互評価	態度	ポートフォリオ
				その他	合計

総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	40	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	日本語特論Ⅱ		
科目基礎情報							
科目番号	0009		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	プリント教材						
担当教員	高野 克宏						
到達目標							
①他者の主張の論点を理解したうえで、的確に問題点を指摘できる。 ②自らの主張を展開するにあたって、適切な表現を選択し、文章化できる。 ③漢字・語彙・文法に関する知識を身につけ、それらを文章作成に活用できる。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (F)							
教育方法等							
概要	卒業論文執筆、編入学試験など、さまざまな場面において必要とされる文章作成能力を養成する。						
授業の進め方・方法	中間試験は共通科目試験日に50分の試験を実施する。期末試験は50分の試験を実施する。定期試験70%、課題および平素の成績を30%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	日常的にさまざまな文章に触れ、自分が理想とする(書きたいと思う)文章のイメージを作り上げること。そして、そのイメージ(目標)を常に意識しながら授業に臨むこと。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	イントロダクション	授業で扱う内容について・文章構成のパターン			
		2週	話し言葉と書き言葉 1	話し言葉と書き言葉の違い			
		3週	話し言葉と書き言葉 2	書き言葉の正しい運用			
		4週	原稿用紙の使用法および要約	原稿用紙の使用法と要約の基礎			
		5週	要約	要約作成の実践			
		6週	接続詞の用法 (1)	接続詞の意味・用法の理解			
		7週	接続詞の用法 (2)	接続詞の正しい運用について			
		8週	接続詞の用法 (3)	接続詞に関する演習			
	2ndQ	9週	事実の記述 (1)	事実と意見の違い			
		10週	事実の記述 (2)	正確な事実の記述			
		11週	要約と論述 (1)	キーセンテンスの抽出と要約文			
		12週	要約と論述 (2)	様々な要約文の作成・演習			
		13週	小論文の作成 (1)	小論文における自説の展開と構成			
		14週	小論文の作成 (2)	小論文作成の実践			
		15週	テスト返却・解説・その他	テスト問題の解説ほか			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	産業経済史		
科目基礎情報							
科目番号	0010		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	授業時に配布するプリントを教科書の代わりとする。						
担当教員	川崎 俊郎						
到達目標							
①日本の近代化について経済史を中心に理解する。 ②近・現代史における諸外国と日本の関係を理解する ③統計数値を利用して歴史的事実を説明できるようにする。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)							
教育方法等							
概要	明治以降の日本について産業、経済とこれに関連する技術の分野から概観する。						
授業の進め方・方法							
注意点	授業は配布プリントを中心に進めるので、なくさずに必ずファイルする。 定期試験の成績を100%として評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	前近代化の日本		近代経済成長 18～19世紀の日本と欧米		
		2週	明治維新と殖産興業		明治維新 殖産興業政策の意義とその限界		
		3週	産業化の時代 1		日本の産業革命、日清戦争、日露戦争		
		4週	産業化の時代 2		国際比較でみた日本の産業化		
		5週	第一次世界大戦と大戦景気		第一次世界大戦が与えた影響		
		6週	二重構造		重化学工業化と二重構造		
		7週	世界恐慌		日本の貿易構造、近隣貧窮化政策		
		8週	第二次世界大戦		統制経済、大東亜共栄圏の経済		
	2ndQ	9週	戦後復興		戦後改革、GATT・IMF体制と日本		
		10週	朝鮮戦争から高度経済成長へ		朝鮮特需、戦後の国際関係と貿易		
		11週	高度経済成長 1		高度経済成長の特色、所得倍増計画		
		12週	高度経済成長 2		高度経済成長の影響 石油危機とドルショック		
		13週	安定成長期		冷戦構造と経済成長 アジア諸国との関係変化		
		14週	経済統計からみた日本の近代化		通時的な統計資料による授業理解		
		15週	まとめ		近代経済成長後の日本		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	異文化コミュニケーション演習
科目基礎情報					
科目番号	0002		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	指定しない				
担当教員	田淵 義英				
到達目標					
①文化を、現代社会という横軸と歴史という縦軸から考察する能力を身に付ける ②文化を、文化についての理論枠組みに基づいて考察し、分析することが出来る ③テーマにしたがって必要な文献を調査し、自らの考えを構築することが出来る					
ループリック					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1		到達目標の内容を实践で理解し、応用できる。	到達目標の内容を实践で理解している。	到達目標の内容を实践で理解していない。	
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	本演習では、異文化コミュニケーション入門で学んだ理論的知識を前提として、国民と性差というふたつのテーマを題材に本質主義批判を行う。				
授業の進め方・方法					
注意点	確実に提出物を出すことが単位取得の要件となる。なるべく授業中に作業時間を取るが、必要に応じて時間外の調査や準備を行うこと。また、定期試験や卒研との兼ね合いについては特に配慮しないので、自分でしっかりと時間管理を行うこと。 レポート70%、課題等30%とし、60点以上を合格とする				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	導入	講義の目標、講義で求められる姿勢や課題、講義の進め方などを理解する。	
		2週	文化と本質主義①	本質主義とはなにかを理解する	
		3週	文化と本質主義②	文化を本質主義的に理解するとはどういうことか、またその問題点について理解する	
		4週	国民と本質主義①	国民概念がどのように形成されてきたかを歴史的に理解する	
		5週	国民と本質主義②	国民性を自然的な特徴として理解する考え方と、その問題点を理解する	
		6週	演習 (1)	日本人論に関する論文を読み、日本の、あるいは日本人の本質とされているものは何かを考え、文化の本質主義的理解を批判的に検討する (①論文の精読、②要約の作成、④文献調査、⑤レポートの執筆)	
		7週	↓	日本人論に関する論文を読み、日本の、あるいは日本人の本質とされているものは何かを考え、文化の本質主義的理解を批判的に検討する (①論文の精読、②要約の作成、④文献調査、⑤レポートの執筆)	
		8週	↓	日本人論に関する論文を読み、日本の、あるいは日本人の本質とされているものは何かを考え、文化の本質主義的理解を批判的に検討する (①論文の精読、②要約の作成、④文献調査、⑤レポートの執筆)	
	4thQ	9週	性差と本質主義①	フェミニズムの発展と、男女差別に対するジェンダー論の貢献を理解する	
		10週	性差と本質主義②	生物学的な性差の基本的な成り立ちについて理解する	
		11週	性差と本質主義③	精神分析におけるジェンダー批判について理解する	
		12週	性差と本質主義④	脳科学/神経科学におけるジェンダー論について理解する	
		13週	演習 (2)	ジェンダー論に関する論文を読み、男性/女性の本質とされているものは何かを考え、性差の本質主義的理解を批判的に検討する (①論文の精読、②要約の作成、④文献調査、⑤レポートの執筆)	
		14週	↓	ジェンダー論に関する論文を読み、男性/女性の本質とされているものは何かを考え、性差の本質主義的理解を批判的に検討する (①論文の精読、②要約の作成、④文献調査、⑤レポートの執筆)	
		15週	↓	ジェンダー論に関する論文を読み、男性/女性の本質とされているものは何かを考え、性差の本質主義的理解を批判的に検討する (①論文の精読、②要約の作成、④文献調査、⑤レポートの執筆)	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	レポート	課題等	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	知的財産権
科目基礎情報					
科目番号	0003		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	知っておきたい特許法 21訂版, 工業所有権法研究グループ, 朝陽会				
担当教員	酒井 俊之				

### 到達目標

- ①特許制度、実用新案制度、意匠登録制度の重要事項を正確に理解できる。  
 ②商標登録制度、不正競争防止法、著作権法、条約の重要事項を正確に理解できる。

### ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。
評価項目2			
評価項目3			

### 学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 (C)

### 教育方法等

概要	技術者及び研究者として必要な知的財産権制度の知識を得るため、その概要について解説する。
授業の進め方・方法	
注意点	授業における講義内容を重視すること。 定期試験の成績を80%、小テストや課題の総点を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。

### 授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	知的財産権制度	産業活動と知的財産権制度、知的財産権制度の体系と仕組み
		2週	特許、実用新案	特許、実用新案制度と保護される発明・考案
		3週	特許出願	特許出願と実用新案登録出願
		4週	出願審査制度	出願審査制度の仕組みと特許権・実用新案権の効力
		5週	意匠登録制度	意匠登録制度と保護される意匠、意匠権の効力
		6週	商標登録制度	商標登録制度と保護される商標、商標権の効力
		7週	前期中間試験	
		8週	意匠、商標の出願審査	意匠、商標の出願審査制度の仕組み
	2ndQ	9週	その他の知的財産権 1	その他の知的財産権制度 1 著作権
		10週	その他の知的財産権 2	その他の知的財産権制度 2 不正競争防止法の保護、他の法律保護
		11週	知的財産権侵害	知的財産権侵害の訴訟
		12週	知的財産権の有効性	国際的知的財産権制度
		13週	国際的知的財産権制	国際的知的財産権制度
		14週	企業の知的財産権	企業における知的財産権、ライセンス
		15週	今後の知的財産権	今後の知的財産権制度の動向と資格制度、特許マップの作成と活用
		16週		

### モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

### 評価割合

	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	原子力事故総論
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0004	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義・演習	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	5		
開設期	集中	週時間数			
教科書/教材	配布資料				
担当教員	鈴木 茂和, 實川 資朗				
<b>到達目標</b>					
①原子力発電所の安全性について理解できるようにする ②海外における原子力事故について理解できるようにする ③福島第一原子力発電所事故について理解できるようにする					
<b>ルーブリック</b>					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2					
評価項目3					
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
学習・教育到達度目標 (B)					
<b>教育方法等</b>					
概要	海外における原子力関連事故や核物質による環境汚染などを学ぶ。また、海外と福島事故の相違点、類似点を学ぶ。				
授業の進め方・方法					
注意点	本授業は、文科省の国家課題対応型研究開発推進事業「廃止措置等基盤研究・人材育成プログラム」の一環として全国の高専との連携で実施する。レポート等を総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
<b>授業計画</b>					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	2ndQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		16週			
後期	3rdQ	1週	原子力発電と原子炉の仕組み	原子力発電と原子炉について	
		2週	原子力と放射線, 放射能	原子や原子核の構造, 放射性同位体, 放射線の性質, 化学反応と核反応の違い, 被ばく	
		3週	原子力発電所の安全性	原子力発電所の安全性	
		4週	原子力事故の原因と結果	炉心溶融, 水素爆発・水蒸気爆発, 冷却材損失事故, 人為的ミス, 臨界事故, 停電	
		5週	海外の原子力事故 (1)	1940年代から1960年代の原子力事故	
		6週	海外の原子力事故 (2)	1970年代から1980年代の原子力事故	
		7週	海外の原子力事故 (3)	1990年代から2000年代の原子力事故	
		8週	海外の原子力事故 (4)	2010年代の原子力事故	
	4thQ	9週	核施設での事故	ハンフォードサイト	
		10週	福島第一原子力発電所事故概要と新規規制基準	福島第一原子力発電所事故と新規規制基準	
		11週	汚染水処理について	福島第一原子力発電所での汚染水処理について	
		12週	原子力事故からの環境回復	除染と中間貯蔵施設	
		13週	放射性廃棄物処理処分	放射性廃棄物の処理処分について	
		14週	廃炉に向けた技術開発	内部調査, 燃料デブリ取り出し, 使用済み燃料保管, 廃棄物処理	
		15週	まとめと総合討論	原子力事故に関する討論と意見交換	
		16週			
<b>モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標</b>					

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	レポート等	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	放射線管理学概論		
科目基礎情報							
科目番号	0005		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	5				
開設期	集中	週時間数					
教科書/教材	配布資料						
担当教員	佐藤 佳子, 佐藤 正知						
到達目標							
放射線管理に関する基礎から応用に至る実学的な知識を身につける。放射線取扱主任者試験に合格するために必要な演習問題を解く上で欠かせない基礎学力を身につける。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安				
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。				
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要	放射線と放射能に関する物理的側面、化学的側面および放射線生物学的な側面を学ぶ。これらの基礎知識をもとに放射線の測定技術、管理技術について学ぶ。						
授業の進め方・方法							
注意点	自学自習の確認方法：レポートで確認する。 レポートの成績を60%、小テストの成績を40%として総合的に評価し、60点以上を合格とする						
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
前期	1stQ	1週	基礎知識 (1)	粒子の運動量とエネルギー, 単位			
		2週	基礎知識 (2)	原子の構造, 原子核について			
		3週	放射性壊変	α崩壊, β崩壊, γ線放出			
		4週	粒子と物質の相互作用	電離と励起			
		5週	放射能	単位, 半減期, 放射能			
		6週	放射平衡	過渡平衡, 永続平衡, ミルキング			
		7週	核分裂	核分裂と核分裂生成物			
		8週	天然放射性核種	壊変系列を作る核種, 作らない核種			
	2ndQ	9週	放射線の人体への影響	放射線化学, 放射線影響の分類			
		10週	分子・細胞・臓器	フリーラジカルの生成, DNA損傷と修復			
		11週	個体レベルの影響	確定的影響, 確率的影響			
		12週	測定技術 (1)	照射線量, 吸収線量, 線量当量			
		13週	測定技術 (2)	検出器, 被曝線量測定, 空間線量測定			
		14週	管理技術	放射線の管理と防護			
		15週	まとめと議論	身の回りの放射性核種と放射線と規制値			
		16週					
後期	3rdQ	1週					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	4thQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	レポート	小テスト	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計

総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	40	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	環境・エネルギー工学概論
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0006		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5	
開設期	集中		週時間数		
教科書/教材	配布資料、「エネルギーと地球環境」(財)電力中央研究所[編著]				
担当教員	徐 艶濱				
<b>到達目標</b>					
①環境・エネルギー問題の現状を理解できる ②エネルギーと電気の関係がわかる ③日本のエネルギー政策及び技術を理解できる					
<b>ルーブリック</b>					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2					
評価項目3					
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (B)					
<b>教育方法等</b>					
概要	地球環境問題、再生可能エネルギー、エネルギー技術に関して総合的な学習。エネルギー・環境問題の現状を正しく理解し、エネルギーと発電の関係をはじめ、日本の再生可能エネルギー政策、環境エネルギー技術まで幅広く修得する。				
授業の進め方・方法					
注意点	エネルギーと環境問題について興味を持ち、自分の周りの環境・エネルギー問題、特に、再生可能エネルギー技術について新聞などで最新情報の基礎をまとめること。自学自習の確認方法：レポートで確認する。最終的にレポートを100%とし総合的に評価し、6.0点以上を合格とする				
<b>授業計画</b>					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	地球環境問題	大気汚染、水汚染、放射線影響	
		2週	地球温暖化	二酸化炭素、京都議定書、CO2削減目標	
		3週	エネルギー序論	エネルギーとは、一次エネルギー、二次エネルギー、自然エネルギーの利用	
		4週	国際エネルギー動向	世界エネルギー推移、主要国のエネルギー源と消費量、エネルギー争奪戦の状況	
		5週	日本エネルギー事情	日本のエネルギーの消費と供給、問題解決に向けた日本のエネルギー政策	
		6週	日本エネルギー事情	再生可能エネルギーの導入と目標	
		7週	生活に欠かせない電気エネルギー	従来の発電方式、火力発電、水力発電	
		8週	生活に欠かせない電気エネルギー	原子力発電、従来発電の問題点	
	2ndQ	9週	再生可能エネルギー発電	太陽光発電(太陽電池、利用形態等)	
		10週	再生可能エネルギー発電	風力発電(洋上風力、課題、開発等)	
		11週	再生可能エネルギー発電	地熱発電、バイオマス、波力発電、潮力発電	
		12週	日本のエネルギー技術	省エネルギー、エネルギーベストミックス	
		13週	日本のエネルギー技術	環境エネルギー技術開発と普及、推進方策	
		14週	問題点	自然エネルギー発電と電力系統の連系、逆潮流、電力自由化等	
		15週	まとめと議論		
		16週			
後期	3rdQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	4thQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		16週			

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	レポート	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	防災通信工学		
科目基礎情報							
科目番号	0007		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 1			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5			
開設期	後期		週時間数	1			
教科書/教材	防災土教本 日本防災士機構						
担当教員	實川 資朗, 齊藤 充弘, 金澤 伸一, 菊地 卓郎, 霜田 宜久, 植野 勝						
到達目標							
①地域防災計画について、予防計画や緊急時対応など防災・減災に向けた対策の全体像の概要を理解する。 ②防災士の資格取得を目指す。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要	地域の防災に関する全体像をまとめた地域防災計画について、理解を深める。 住む人の視点から各種災害に対する防災・減災について理解し、災害時に対応できるようにする。						
授業の進め方・方法							
注意点	中間試験は授業時間中に50分の試験を実施する。期末試験は50分間の試験を実施する。 随時小テストを実施するので、授業中もその対応ができるようしておく。 自学自習の確認方法：レポート等で確認する。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	災害予防計画1 (ハード面)	地震災害とその対策			
		2週	災害予防計画2 (ハード面)	水害とその対策			
		3週	災害予防計画3 (ハード面)	津波災害とその対策			
		4週	災害予防計画4 (ハード面)	土砂災害とその対策			
		5週	災害予防計画5 (ハード面)	原子力災害とその対策			
		6週	災害予防計画6 (ハード面)	火災とその対策			
		7週	後期中間試験				
		8週	災害予防計画7 (ソフト面)	通信体制、緊急輸送網の整備			
	4thQ	9週	災害予防計画8 (ソフト面)	行政、自主防災組織、NPO等の防災の取り組みと連携			
		10週	災害緊急・復旧対策1	各種警報、初動態勢、緊急輸送			
		11週	災害緊急・復旧対策2	救助・救急対策、応急手当、災害医療			
		12週	災害緊急・復旧対策3	避難者・外出者対策、避難所の運営			
		13週	災害緊急・復旧対策4	公共・公益施設の復旧、住宅対策			
		14週	レポート提出	上記以外の災害対応に関するもの			
		15週	総論	まとめ			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	ビジネスデザインⅡ	
科目基礎情報						
科目番号	0011		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	5			
開設期	通年	週時間数	2			
教科書/教材	指導教員の指示による。					
担当教員	西口 美津子, 芥川 一則, 湯川 崇, 島村 浩, 松江 俊一, 田淵 義英, 杉山 武史, 若林 晃央, 安部 智博, 渡邊 エリカ, Nghiem-Phu Binh					
到達目標						
受動的な学習態度ではなく、問題を自ら探して見つけよるような積極的かつ自発的な取組ができる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1	到達目標の内容を实践で理解し、応用できる。	到達目標の内容を实践で理解している。	到達目標の内容を实践で理解していない。			
評価項目2						
評価項目3						
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (E) 学習・教育到達度目標 (F)						
教育方法等						
概要	前期は各担当教員による講義、後期は各自テーマを設定してレポートを作成する。					
授業の進め方・方法	<p>指導教員の指導にしたい年間計画を立て、研究を行う。</p> <p>芥川一則 公共団体と企業のコンプライアンスを事例として業務上における倫理について考える。</p> <p>湯川 崇 情報通信技術の応用について学ぶ。</p> <p>島村 浩 WWWの発展経緯と最新の技術動向について学ぶ。</p> <p>松江俊一 情報・コミュニケーションの歴史を読み解く。</p> <p>田淵義英 現代社会の抱える諸問題について、それがどのような問題として把握されているのか、また何故そのような問題として把握されているのか、問題を問題たらしめている前提は何かにまで遡って批判的に検討する。とりわけ卒業研究における履修者の問題意識を題材とすることで、卒業研究の深化にも寄与することを目指す。毎回の発表60%、レポート40%で評価する。</p> <p>杉山武史 オペレーションズ・リサーチ分野で用いられる手法と適用方法について学ぶ。</p> <p>若林晃央 組織における合理性と非合理性の問題について学ぶ。</p> <p>安部智博 会計における現代的課題について学ぶ。</p> <p>渡辺エリカ Nghiem-Phu Binh</p>					
注意点	各テーマについて指導教員より指示がある。 課題50%およびレポート50%で評価し、60点以上を合格とする。					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週				
		2週				
		3週				
		4週				
		5週				
		6週				
		7週				
		8週				
	2ndQ	9週				
		10週				
		11週				
		12週				
		13週				
		14週				
		15週				
		16週				
後期	3rdQ	1週				

		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
		4thQ	9週	
	10週			
	11週			
	12週			
	13週			
	14週			
	15週			
	16週			

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	課題	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	50	0	0	0	0	100
基礎的能力	50	50	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	確率統計学演習		
科目基礎情報							
科目番号	0012	科目区分	専門 / 必修				
授業形態	講義・演習	単位の種別と単位数	履修単位: 2				
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	5				
開設期	通年	週時間数	2				
教科書/教材	新編 確率統計 田河生長編 大日本図書						
担当教員	森川 治						
到達目標							
①確率統計学の基礎概念を理解し、基礎的問題が解けること。 ②統計的解析手法を理解し、基礎的問題が解けること。 ③情報の収集および解析ができる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安				
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。				
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D)							
教育方法等							
概要	確率統計学の基礎概念および統計的解析方法を学習する。						
授業の進め方・方法							
注意点	演習問題を数多く解き、概念の理解に努めること。 定期試験70%、小テスト20%および課題10%とし、総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
前期	1stQ	1週	確率(1)	算術的確率、幾何学的確率および統計的確率			
		2週	確率(2)	条件付き確率およびベイズの定理			
		3週	確率分布(1)	有限型分布および二項分布			
		4週	確率分布(2)	離散型分布およびポアソン分布			
		5週	確率分布(3)	連続型分布および一様分布			
		6週	確率分布(4)	正規分布			
		7週	中間試験	(1)~(6)の復習および中間試験(50分)			
		8週	確率分布(5)	カイ二乗分布、t分布およびF分布			
	2ndQ	9週	統計的推定(1)	点推定			
		10週	統計的推定(2)	区間推定			
		11週	統計的推定(3)	母平均の区間推定(母分散既知の場合)			
		12週	統計的推定(4)	母平均の区間推定(母分散未知の場合)			
		13週	統計的推定(5)	母分散の区間推定			
		14週	総合演習(1)	(8)~(13)の復習			
		15週	総合演習(2)	テストの返却・解説、総合復習			
		16週					
後期	3rdQ	1週	統計的推定(6)	母比率の推定			
		2週	統計的検定(1)	仮説と検定			
		3週	統計的検定(2)	母平均の検定(母分散既知の場合)			
		4週	統計的検定(3)	母平均の検定(母分散未知の場合)			
		5週	統計的検定(4)	母分散の検定			
		6週	統計的検定(5)	等分散の検定			
		7週	中間試験	(16)~(21)の復習および中間試験(50分)			
		8週	統計的検定(6)	母平均の差の検定			
	4thQ	9週	統計的検定(7)	母比率の検定			
		10週	統計的検定(8)	適合度の検定			
		11週	統計的検定(9)	独立性の検定			
		12週	総合演習(3)	統計的検定の問題演習			
		13週	総合演習(4)	統計的検定の問題演習			
		14週	総合演習(5)	統計的検定および推定の問題演習			
		15週	総合演習(6)	テストの返却・解説、総合演習			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	小テスト	課題	態度	ポートフォリオ	その他	合計

総合評価割合	70	20	10	0	0	0	100
基礎的能力	70	20	10	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	情報システム
科目基礎情報					
科目番号	0013		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	5		
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	はじめてのUNIX入門 UNIXを使って情報リテラシー、小林真也/監修、森北出版				
担当教員	島村 浩				
到達目標					
①UNIXの概要を理解し、重要事項について説明できる。 ②簡単なUNIXコマンドを理解し、実際に操作できる。 ③プログラムの基本原理を理解し、簡単なプログラムが作成できる。 ④ネットワークの概要を理解し、簡単な設定ができる。					
ルーブリック					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (E)					
教育方法等					
概要	情報システムの中核をなすオペレーティングシステムとプログラミング言語、ネットワークについて学習する。				
授業の進め方・方法					
注意点	実際に機械を用いて、様々なことを試してみること。 定期試験の成績を70%、課題・レポートの成績を30%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オペレーティングシステム(1)	ソフトウェアの種類、オペレーティングシステムの種類、機能	
		2週	オペレーティングシステム(2)	プログラム内蔵方式、多重プログラミング方式、仮想記憶方式	
		3週	UNIXの概要	UNIXの発展経緯、ログイン、ログアウト、シェル	
		4週	UNIXの基礎	プロセス、ファイルシステム	
		5週	UNIXのコマンド(1)	ファイル操作コマンド	
		6週	UNIXのコマンド(2)	パイプ、リダイレクション	
		7週	前期中間試験		
		8週	シェルスクリプト	概要、実行方法	
	2ndQ	9週	エディタ	viの使用法、コマンド	
		10週	プログラミングの基礎	アルゴリズム、データ構造	
		11週	アルゴリズムの基礎(1)	変数、順次構造	
		12週	アルゴリズムの基礎(2)	順次構造	
		13週	アルゴリズムの基礎(3)	選択構造	
		14週	アルゴリズムの基礎(4)	選択構造	
		15週	まとめ	期末試験の解説、まとめ	
		16週			
後期	3rdQ	1週	アルゴリズムの基礎(5)	反復構造	
		2週	アルゴリズムの基礎(6)	反復構造	
		3週	アルゴリズムの基礎(7)	反復構造	
		4週	データ構造の基礎(1)	配列の基礎	
		5週	データ構造の基礎(2)	配列の応用	
		6週	データ構造の基礎(3)	配列の応用	
		7週	後期中間試験		
		8週	ネットワーク	ネットワークの概要、トポロジー	
	4thQ	9週	プロトコル	OSI参照モデル	
		10週	インターネット概要	発展経緯	
		11週	TCP/IP	IPアドレス、ルーティング	
		12週	DNS	DNSの仕組み	
		13週	各種のサービス	mail、web、ftp、DBMS	
		14週	総合演習	学習内容の確認	
		15週	まとめ	期末試験の解説、最新の技術動向	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	情報システム演習
科目基礎情報					
科目番号	0014		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	5		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	露木誠他, 15時間でわかるPython集中講座				
担当教員	湯川 崇				
到達目標					
①UNIXのコマンドと基本プログラムを理解し、実際に操作できる。 ②シェルやスクリプト言語を用いたデータ処理ができる。 ③HTMLとCGIの基本原理を理解し、対話的なWebページの作成ができる。 ④データベースと連携したWebシステムの構築ができる。					
ループリック					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D)					
教育方法等					
概要	UNIXシステムを用いたデータ処理手法を習得する。Webデータベースシステムの構築と運用について学習する。				
授業の進め方・方法					
注意点	最初の授業までに、この授業専用の8GByte以上のUSB3.0規格のUSBフラッシュメモリを用意すること。課題は締め切りを厳守すること。定期試験の成績を80%、自学自習課題の実施状況を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	Linuxのインストール	Linuxのインストールと起動方法	
		2週	Linuxの基本操作 (1)	基本操作コマンド (1)	
		3週	Linuxの基本操作 (2)	基本操作コマンド (2)	
		4週	UNIXコマンド (1)	ファイルやディレクトリの操作	
		5週	UNIXコマンド (2)	テキスト処理のコマンド	
		6週	UNIXコマンド (3)	リダイレクションとパイプ	
		7週	中間試験		
		8週	エディタ	viとemacsの基本	
	2ndQ	9週	スクリプト言語 (1)	フィルタ言語sed,AWK	
		10週	スクリプト言語 (2)	AWKの利用	
		11週	スクリプト言語 (3)	Python演習①	
		12週	スクリプト言語 (4)	Python演習②	
		13週	スクリプト言語 (5)	Python演習③	
		14週	スクリプト言語 (6)	Python演習④	
		15週	スクリプト言語 (7)	期末試験解答用紙の返却と解説, Python演習⑤	
		16週			
後期	3rdQ	1週	Webサーバの設定	Webサーバの設定	
		2週	HTML入門	HTMLの基本	
		3週	CGI入門	CGI入門	
		4週	フォームの利用 (1)	フォームの基本	
		5週	フォームの利用 (2)	フォームの利用	
		6週	CGIの利用	CGIの使い方	
		7週	中間試験		
	4thQ	8週	商品検索システムの作成 (1)	データベースと連携したWebシステムの構築	
		9週	商品検索システムの作成 (2)	データベースと連携したWebシステムの構築	
		10週	オンラインショッピングシステムの作成 (1)	データベースと連携したWebシステムの構築	
		11週	オンラインショッピングシステムの作成 (2)	データベースと連携したWebシステムの構築	
		12週	オンラインショッピングシステムの作成 (3)	データベースと連携したWebシステムの構築	
		13週	売上分析ページの作成 (1)	データベースと連携したWebシステムの構築	
		14週	売上分析ページの作成 (2)	データベースと連携したWebシステムの構築	
		15週	まとめ	データベースと連携したWebシステムの構築	
		16週		期末試験解答用紙の返却と解説	
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	経営数学演習Ⅱ		
科目基礎情報								
科目番号	0015		科目区分	専門 / 選択				
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2				
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5				
開設期	前期		週時間数	2				
教科書/教材	教科書は指定しない。							
担当教員	杉山 武史							
到達目標								
①行列・行列式の基礎的問題が解ける。 ②行列の対角化ができる。								
ルーブリック								
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安			
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2								
評価項目3								
学科の到達目標項目との関係								
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D)								
教育方法等								
概要	経営学に必要な線形代数の基礎を学習する。							
授業の進め方・方法								
注意点	問題を数多く解き、概念の理解に努めること。 本科目は原則として、再試験を行わないものとする。 定期試験にて評価し、60点以上を合格とする。							
授業計画								
	週	授業内容			週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	行列の基本(1)			行列の定義、行列の和、積、スカラー倍		
		2週	行列の基本(2)			転置行列		
		3週	行列の基本(3)			行列の基本変形、行列の階数		
		4週	行列と連立方程式			行列の階数と連立方程式の解の存在		
		5週	逆行列(1)			逆行列の求め方、逆行列の性質		
		6週	逆行列(2)			逆行列の求め方、逆行列の性質		
		7週	中間試験					
		8週	行列式			行列式		
	2ndQ	9週	固有値と固有ベクトル(1)			固有多項式、固有値・固有ベクトル		
		10週	固有値と固有ベクトル(2)			行列の対角化		
		11週	固有値と固有ベクトル(3)			行列の対角化		
		12週	線形空間			線形空間・部分空間		
		13週	線形写像(1)			線形写像、像空間、核空間		
		14週	線形写像(2)			線形写像、像空間、核空間		
		15週	総合演習					
		16週				後期期末試験解答用紙の返却・解説		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標								
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週	
評価割合								
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100	
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100	
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	経済学演習 II	
科目基礎情報							
科目番号	0016		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	配付資料						
担当教員	芥川 一則						
到達目標							
①経済の基本的な用語が説明できる。 ②市場メカニズムの基本的な仕組みが説明できる。 ③家計行動の基本的な仕組みが説明できる。 ④企業の行動の基本的な仕組みが説明できる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (D)							
教育方法等							
概要	社会の問題を経済学的視点から分析する能力を習得することを目的とする。このため経済用語と経済モデルの理解に力点を置いた授業を行い、日常生活における出来事を経済学的な視点から捉えられるようにする。						
授業の進め方・方法							
注意点	基本的な経済用語の復習に十分努めること。過去に学習した経済モデルを各自復習しておくこと。自学自習の確認方法：課題プリントを学生に配布し提出させる。定期試験の成績を80%、課題を20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	GDPとは何か			GDPと付加価値	
		2週	GDP決定のメカニズム			均衡GDPの決定、乗数の理論	
		3週	財政活動とGDP			財政と均衡GDPの決定	
		4週	IS曲線とは何か			生産物市場の均衡とIS曲線	
		5週	LM曲線とは何か			貨幣市場の均衡とLM曲線	
		6週	IS-LM分析の数値モデル			IS曲線とLM曲線	
		7週	中間試験、総合演習			確認テスト	
		8週	家計の行動(1)			効用と無差別曲線	
	2ndQ	9週	家計の行動(2)			効用と無差別曲線	
		10週	企業の行動(1)			企業の短期費用	
		11週	企業の行動(2)			企業の短期費用	
		12週	完全競争市場			完全競争市場の均衡	
		13週	不完全競争(1)			独占企業の最適行動	
		14週	不完全競争(2)			寡占モデル	
		15週	総合演習			専門用語の確認	
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	ビジネス英語演習
科目基礎情報					
科目番号	0017		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	5		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	Margaret Helliwell, Business Plus, Book 3, Cambridge University Press,				
担当教員	渡邊 エリカ				
到達目標					
The aim of this course is to increase the students' understanding of different English expressions used at work with the aim of improving the students' communication skills.					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	到達目標の内容を实践で理解し、応用できる。	到達目標の内容を实践で理解している。	到達目標の内容を实践で理解していない。		
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	This course is focused on Business English. Listening, reading, writing, and presenting skills will be used.				
授業の進め方・方法					
注意点	Students are expected to actively participate in various activities in class. Reports 50%, Presentations 50%				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	Planning and organizing	Wishes about the present// Grammar focus	
		2週		Stress and time management	
		3週		Reading and cultural focus	
		4週		Presentation	
		5週	Marketing	The 4 P's	
		6週		Grammar focus	
		7週		Brands and logos	
		8週		Numbers, colours, gift-giving--cultural focus	
	2ndQ	9週	Problems and conflicts	Problems at work	
		10週		Business situations	
		11週		Job dissatisfaction	
		12週		Summaries and reports	
		13週	Getting your message across	Communication media	
		14週		Grammar focus	
		15週	Summarize 1st Term		
		16週			
後期	3rdQ	1週	Opinions, agreeing, disagreeing	Asking and giving opinions	
		2週		Business culture and word clouds	
		3週	Presentations	The dos and don'ts of presentations	
		4週		Listening and speaking // The language of presentation	
		5週		continued	
		6週		Cultural focus--clothing	
		7週	Different types of work	Job titles and descriptions	
		8週		continued	
	4thQ	9週		Working conditions and company benefits	
		10週		Cover Letter and CVs	
		11週	Job hunting	Job skills and qualifications	
		12週		Mistakes job seekers make	
		13週		Searching for a job, how to write a CV	
		14週		Writing a cover letter and CV	
		15週	Conclusion		
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
	レポート	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ
				その他	合計

総合評価割合	50	50	0	0	0	0	100
基礎的能力	50	50	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	会計理論		
科目基礎情報							
科目番号	0018		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	大塚・福島・金子・菅野 [2016] 『テキスト入門会計学 (第4版)』中央経済社。						
担当教員	安部 智博						
到達目標							
会計の専門用語を理解し、基礎的な内容について説明できるようになる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (D)							
教育方法等							
概要	会計学の全般的な知識について学ぶ。予習を前提とし、講義で詳しく解説していく。						
授業の進め方・方法							
注意点	授業の予習として用語のレジメを作成してもらいます。その提出を課題点として評価します。テストは予習で作成したレジメとノートの持込を認めます。試験60%, 課題40%(レジメ)で総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標			
		1週	イントロダクション	授業について			
		2週	財務諸表総論	会計の意義			
		3週	わが国の企業会計制度	金融商品取引法・会社法			
		4週	貸借対照表 (1)	資産の分類, 評価基準			
		5週	貸借対照表 (2)	負債の分類, 評価基準			
		6週	貸借対照表 (3)	純資産の分類, 株主資本等変動計算書			
		7週	簿記の概要	簿記の仕組み			
	8週	損益計算書	収益・費用の定義と認識				
	2ndQ	9週	キャッシュ・フロー計算書	C/Fの意義と特徴			
		10週	企業集団の会計	連結財務諸表			
		11週	税効果会計	損金と益金			
		12週	財務諸表分析	収益性分析・安全性分析			
		13週	応用論点	会計のグローバル化			
		14週	管理会計の概要	原価計算とマネジメント			
		15週	復習	解説			
16週							
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	40	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	国際経営論	
科目基礎情報							
科目番号	0019		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	特定の教科書は使用しない。						
担当教員	若林 晃央						
到達目標							
経営学の基礎知識を基にして、比較分析の能力を身に付けると共に、様々な社会が生み出された背景についての幅広い知識を身に付けて欲しい。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C)							
教育方法等							
概要	組織の経営が、国境を越えて行われたとき、どのようなインパクトが生まれるかについて、基礎的な知識を学ぶ。						
授業の進め方・方法							
注意点	講義の目標は、「知識」を覚えることではない。話を良く聞き、良く考えて、「なるほど!」と思う機会を作り、「知識」を「知恵」に昇華させることが大事である。 期末試験70%、課題30%で評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	国際経営とは何か?		国際経営とは何か?、経営環境の違い		
		2週	国際経営の歴史①		国境の成立、鎖国体制下の国際経営		
		3週	国際経営の歴史②		ヨーロッパ国際経営史		
		4週	国際経営論の枠組み①		類似概念の整理		
		5週	国際経営論の枠組み②		国際経営戦略の類型		
		6週	国際経営論の枠組み③		国際化の影響、開国の影響		
		7週	国際経営論の枠組み④		国際経営管理		
		8週	組織原理の違い		アジアと欧米、日本と中国		
	4thQ	9週	異文化経営①		組織的怠業、宗教と労働観		
		10週	異文化経営②		ビジネスに対する考え方の違い		
		11週	異文化経営③		一神教と多神教		
		12週	地政学的視点		農耕文化と商業文化、地理的環境と産業		
		13週	日本的経営の成立①		商家の伝統と武家の伝統		
		14週	日本的経営の成立②		正規雇用と非正規雇用の線引き		
		15週	まとめ		まとめ		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	経営戦略論		
科目基礎情報							
科目番号	0020		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	特定の教科書は使用しない。						
担当教員	若林 晃央						
到達目標							
戦略的な思考を身に付けると共に、経営学の基礎知識を基にして、広い視野から組織の経営を考えられるようになって欲しい。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (D)							
教育方法等							
概要	戦略という考え方を学ぶと共に、組織を経営する上での戦略を考える上で求められてくる基礎的な知識を学ぶ。						
授業の進め方・方法							
注意点	講義の目標は、「知識」を覚えることではない。話を良く聞き、良く考えて、「なるほど」と思う機会を作り、「知識」を「知恵」に昇華させることが大事である。定期試験100%で評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	イントロダクション	経営学の基礎知識の確認			
		2週	戦略とは何か?	戦略と戦術の考え方			
		3週	経営戦略とは何か?	経営学における「戦略」概念			
		4週	企業戦略①	企業ドメインと企業理念			
		5週	企業戦略②	企業の成長モデル、PPM			
		6週	マーケティング①	製品ライフサイクル			
		7週	中間試験				
		8週	マーケティング①	マーケティング戦略			
	2ndQ	9週	大企業の優位性	規模の経済、経験曲線、過剰投資			
		10週	競争戦略①	ファイズフォースモデル、3つの基本戦略			
		11週	競争戦略②	セグメンテーション、選択と集中			
		12週	マーケティング③	競争地位の4類型と戦略定石			
		13週	大量生産システムの変化	20世紀の経営と21世紀の経営			
		14週	ニッチ戦略	経営戦略とビジネスモデルの変容			
		15週	まとめ	まとめ			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	組織論	
科目基礎情報							
科目番号	0021		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	特定の教科書は使用しない。						
担当教員	若林 晃央						
到達目標							
経営学の基礎知識を基にして、組織について広い視野から深く考えられるようになって欲しい。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要	経営学を中心に、組織に関する基礎的な知識を学ぶ。						
授業の進め方・方法							
注意点	講義の目標は、「知識」を覚えることではない。話を良く聞き、良く考えて、「なるほど」と思う機会を作り、「知識」を「知恵」に昇華させることが大事である。定期試験100%で評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	イントロダクション	経営学の基礎知識の確認			
		2週	社会学における組織論	近代的官僚制			
		3週	経営学における組織論①	テイラー、ファヨール			
		4週	宗教と経営	科学的管理法の背景			
		5週	経営学における組織論②	ホーソン実験と動機付け理論			
		6週	大量生産システム	フォードシステムの成功と課題			
		7週	中間試験				
		8週	非常時組織の経営	士気 (モラル) と経営術			
	2ndQ	9週	組織原理の違い	軍隊とクラブと企業			
		10週	経営学における組織論③	バーナード			
		11週	経営学における組織論④	サイモンと意思決定論			
		12週	日本的経営論①	日本的企業システムの特徴			
		13週	日本的経営論②	日本的経営の源流			
		14週	組織原理の国際比較	クラン、カースト、クラブ、イエモト			
		15週	まとめ	まとめ			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	オペレーションズリサーチ論	
科目基礎情報							
科目番号	0022		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)		対象学年	5			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	教科書は指定しない。配布する資料をもとに講義を進める。						
担当教員	杉山 武史						
到達目標							
①問題を数学モデル化する手法を身につける ②最適化問題について理解する							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。		
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (E)							
教育方法等							
概要	最適化問題及び数学モデル化について学ぶことにより、経営管理にて現れる諸問題を解決する手法を身につける						
授業の進め方・方法							
注意点	経営数学演習Ⅱにて学習する行列の知識を習得していることを前提に講義を行う。本科目は原則として、再試験を行わないものとする。 定期試験60%、課題40%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	最適化問題の基礎			最適化問題の基礎	
		2週	線形計画問題の基礎(1)			線形計画問題	
		3週	線形計画問題の基礎(2)			線形計画問題の標準形	
		4週	双対問題			双対問題	
		5週	単体法(1)			単体法の原理と基本事項	
		6週	単体法(2)			単体法の原理と基本事項	
		7週	Excelと最適化問題			ソルバーの使い方	
		8週	最適化問題とモデル化			モデル化	
	4thQ	9週	最適化問題の応用(1)			生産計画、配送計画	
		10週	最適化問題の応用(2)			割り当て問題	
		11週	最適化問題の応用(3)			最短経路問題	
		12週	最適化問題の応用(4)			最大流問題	
		13週	最適化問題の応用(5)			整数計画問題、施設配置問題	
		14週	課題演習			最適化問題の利用	
		15週	総括			(16)～(29)の復習と期末試験の解説	
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	40	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	卒業研究
科目基礎情報					
科目番号	0024	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習	単位の種別と単位数	履修単位: 6		
開設学科	コミュニケーション情報学科 (H31年度開講分まで)	対象学年	5		
開設期	通年	週時間数	6		
教科書/教材	指導教員の指示による。				
担当教員	西口 美津子,芥川 一則,湯川 崇,島村 浩,松江 俊一,田淵 義英,杉山 武史,若林 晃央,安部 智博,渡邊 エリカ,ニムラ ビン				
到達目標					
受動的な学習態度ではなく、問題を自ら探して見つけよるような積極的かつ自発的な取組ができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	到達目標の内容を实践で理解し、応用できる。	到達目標の内容を实践で理解している。	到達目標の内容を实践で理解していない。		
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (E) 学習・教育到達度目標 (F)					
教育方法等					
概要	5年間の学習成果を基に、担当教員の指導により学生の興味と好ましい資質の伸展をはかり、探索的な学習を通じて問題解決能力を育成する。				
授業の進め方・方法	<p>指導教員の指導にしたがい年間計画を立て、研究を行う。  前年度の研究テーマ例は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・6次産業振興から考える第1次産業就業人口増加の一考察</li> <li>・Raspberry Piを用いた高齢者と家族間の音声送受信システムの開発</li> <li>・小規模地方自治体の地方版総合戦略についての一考察 ー福島県檜枝岐村を事例にー</li> <li>・日本におけるWLBの現状と課題</li> <li>・現代のコミュニケーションにおけるおもてなし文化に関する一考察</li> <li>・現代における精神疾患と社会 ー「新型うつ」と「承認」の観点からー</li> <li>・SNSを活用したマーケティングについての一考察</li> <li>・ミネラルウォーターの購買要因に関する研究 ーフレーバーウォーター・お茶との比較ー</li> <li>・ラップを用いたCMの分析</li> <li>・妊婦の社会的立場の変化</li> <li>・農業における会計の特殊性 ー現代の6次産業化の進展を通じてー</li> <li>・AHPを用いた選択科目決定システムの構築に関する研究 ー福島工業高等専門学校を事例にー</li> <li>・日本におけるタックス・ヘイブン対策税制 ータックス・ヘイブンの存在を通じてー</li> <li>・スマートフォン用ハザードマップアプリケーションの開発</li> <li>・観光産業における教育旅行の意義に関する一考察 ー福島県の教育旅行を事例にー</li> <li>・被災地における民俗芸能の社会的機能 ー東北の人々と民俗芸能の関わりー</li> <li>・日本の中学校における情報セキュリティの現状と対策</li> <li>・企業における技能実習生の積極的な活用に関する一考察 ー介護事業を事例にー</li> <li>・労働における排除 ー「例外状態」概念による検討ー</li> <li>・新規参入における優位可能性についての一考察 ー日本のビデオゲーム市場を事例にー</li> <li>・日本のわらべ唄とイギリスのナーサリー・ライム ー数え歌を用いた比較研究ー</li> <li>・中間管理職におけるリーダーシップスタイルについての一考察</li> <li>・磐陽祭のスケジューリングに関する研究</li> <li>・日本の完成車メーカーの現状と課題 ー財務諸表分析を通じてー</li> <li>・いわき市における観光客誘致に関する一提案 ーサイクリングツーリズムの地域ブランド構築をしてー</li> <li>・VOCALOIDのリアルタイム歌声変化同期演奏システムの開発 ーVOCALOID SDK for Unityを用いてー</li> <li>・福島県のサステナビリティについての一考察 ー福島再生可能エネルギー推進ビジョンを事例にー</li> <li>・日本企業の中国企業との戦略的提携についての一考察</li> <li>・現代社会と詮索される狂気 ー教育におけるカウンセリングを事例としてー</li> <li>・BL文化をめぐる対立状況が生み出すもの ー「腐女子の潜在化」という観点からー</li> <li>・現代における不正会計の特徴</li> <li>・テレワーク導入下での人的管理 ー日本型テレワークのすすめー</li> <li>・日本の電子書籍普及が進まない原因についての一考察 ー日本とアメリカの取り組み比較を通じてー</li> <li>・第二地方銀行の存在意義 ー福島県の銀行を例に挙げてー</li> <li>・いわき市における発達障害児支援ウェブサイトの開設</li> </ul>				
注意点	各テーマについて指導教員より指示がある。 卒業研究報告書を70%、プレゼンテーションを30%で総合的に評価する。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	2ndQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			

		14週		
		15週		
		16週		
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	報告書	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0