

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	コンピュータリテラシー	
科目基礎情報							
科目番号	0010			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科			対象学年	1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	矢野文彦（監修）：情報リテラシー教科書 Windows10/Office+Access 2019対応版（オーム社），k-sec情報リテラシー教材，k-sec情報モラル教材						
担当教員	横田 恭平						
目的・到達目標							
(1) 情報リテラシーについて基本事項を理解する。 (2) 文章作成・表計算ソフトを用いたレポート作成能力、プレゼンテーションソフトを用いた情報の収集発信ができる能力を身につける。							
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	
Word	Wordによる文書作成の技術を自ら調べ習得することができる			教科書にあるWord文書作成例を一人で再現することができる		Word文書が作成できない	
Excel	Excelによる表計算の関数を使い自らデータベースを作ることができる			教科書にあるExcelの表計算・グラフの作成例を一人で再現できる		Excelの表計算・グラフの作成ができない	
PowerPoint	プレゼンに効果的な工夫をし実践することができる			調査内容に基づき発表スライドを作成できる		PowerPointによる発表スライドを作成できない	
学科の到達目標項目との関係							
D							
教育方法等							
概要	(1) インターネットに代表される情報化社会に参画してゆくために必要な知識・モラルについて講義する (2) パソコンを道具として使いこなすことが出来るよう、主にパーソナルコンピュータの実習を行う						
授業の進め方と授業内容・方法	授業の進め方：ICTルームのPCを利用して行う。常にログイン用のパスワード（学校用、Microsoft365及び認証手段）を用意すること。 授業内容・方法： 1、情報化社会におけるリテラシーについてパワーポイントのスライドを用いて学ぶ。 2、PC操作やWord・Excel・PowerPointの使い方・作成方法を学習する。 教科書に記載されている例題・実習を授業時間内に作成し提出する。 また、調査・スライド作成・発表の一連の作業をグループで行い発表を行う						
注意点	事前学習：次回の授業範囲を予習しパソコン操作の予備練習を行うこと 事後学習：授業で取り扱わなかった教科書内の実習課題について取り組むこと						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容・方法		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	オリエンテーション、情報処理センターの利用方法の説明、情報リテラシーについて 1		情報処理センターを利用できるようになる。PCの起動とシャットダウン、ファイル操作といった基本事項ができるようになる。情報リテラシーを理解する。		
		2週	情報リテラシーについて 2		情報リテラシーを理解する。		
		3週	情報リテラシーについて 3		情報リテラシーを理解する。		
		4週	文書作成 (1) Wordの使い方、タイピング		Wordとはどのようなソフトかを理解する。Wordを立上げ文書を作成し保存することができる		
		5週	文書作成 (2) 文書の装飾、文字の修正、図と罫線		Word文書を作成し、文書に装飾などを施し読みやすくなる工夫ができる		
		6週	文書作成 (3) 文書の練習		教科書にあるWord文書例と同じものを作成することができる		
		7週	表計算 (1) Excelの使い方、データ入力		Excelとはどのようなソフトかを理解する。Excelを立上げデータを入力しファイルを保存することができる		
		8週	表計算 (2) 数式の利用		Excelの数式を利用することができる。Excelの数式を利用した表を作成することができる。また、表からグラフを作成することができる		
	2ndQ	9週	中間試験期間				
		10週	プレゼンテーション (1) PowerPointの使い方、プレゼン方法の基本		PowerPointとはどのようなソフトかを理解する。PowerPointを立上げスライドを作成し保存することができる		
		11週	プレゼンテーション (2) プレゼン課題の検討と調査		与えられたプレゼン課題に対してインターネットを利用して適切な調査ができる		
		12週	プレゼンテーション (3) プレゼン作成		得られた調査結果を分析し発表用のスライドを作成することができる		
		13週	プレゼンテーション (4) 発表会 1		与えられた課題に対する調査結果と考察を作成したスライドを用いて簡潔に説明ができる		
		14週	プレゼンテーション (5) 発表会 2		与えられた課題に対する調査結果と考察を作成したスライドを用いて簡潔に説明ができる		
		15週	期末試験期間				
		16週	プレゼンテーション (5) 発表会 3		与えられた課題に対する調査結果と考察を作成したスライドを用いて簡潔に説明ができる		
評価割合							

	授業内課題	発表	態度（課題の提出状況）	合計
総合評価割合	60	30	10	100
配点	60	30	10	100

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	基礎情報処理演習 I	
科目基礎情報							
科目番号	0033			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科			対象学年	2		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	【参考書】「例題30+演習問題70でしっかり学ぶ Excel 標準テキスト」(稲葉久男著、技術評論社)						
担当教員	横田 恭平						
目的・到達目標							
1. 表計算ソフトウェアを用いて基本的な表計算ができる。 2. 表計算ソフトウェアを用いて基本的なグラフの作成ができる。							
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	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2	表計算ソフトウェアの基本的機能を使いこなし、目的に応じた表計算・データ整理ができる。			表計算ソフトウェアを用いて基本的な表計算ができる。		表計算ソフトウェアを用いて基本的な表計算ができない。	
評価項目3	表計算ソフトウェアの基本的機能を使いこなし、目的に応じたグラフ作成ができる。			表計算ソフトウェアを用いて基本的なグラフの作成ができる。		表計算ソフトウェアを用いて基本的なグラフの作成ができない。	
学科の到達目標項目との関係							
C-1							
教育方法等							
概要	表計算ソフトウェア「Microsoft Excel」を用いた技術計算およびグラフの作成方法を演習を通して習得する。						
授業の進め方と授業内容・方法	課題演習を中心とした授業を実施する。						
注意点	シラバス指定の参考書などを用いて、次回の授業内容について予習すること。 授業中に行った課題について再度取り組み、授業内容を次の授業までに復習すること。 参考書等に掲載されている演習課題に取り組むこと。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容・方法		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	Microsoft Excel の基本操作 (1)		Microsoft Excel の基本的な操作ができる。		
		2週	Microsoft Excel の基本操作 (2)		同上		
		3週	基本的な表計算 (1)		加減乗除等の簡単な計算に加えて合計、平均、四捨五入などの計算に用いる Excel 関数が使用できる		
		4週	基本的な表計算 (2)		同上		
		5週	論理演算 (1)		IF 関数、AND 関数、OR 関数などの論理演算に関する Excel 関数が使用できる。		
		6週	論理演算 (2)		同上		
		7週	論理演算 (3)		同上		
		8週	データの参照と順位付け (1)		相対参照と絶対参照の違い、VLOOKUP関数、HLOOKUP 関数、および INDEX 関数を用いたデータの参照、COUNTIF 関数を用いた条件に合うデータ件数の算出、RANK.EQ 関数を用いたデータの順位付けができる。		
	2ndQ	9週	中間試験				
		10週	データの参照と順位付け (2)		相対参照と絶対参照の違い、VLOOKUP関数、HLOOKUP 関数、および INDEX 関数を用いたデータの参照、COUNTIF 関数を用いた条件に合うデータ件数の算出、RANK.EQ 関数を用いたデータの順位付けができる。		
		11週	データの参照と順位付け (3)		同上		
		12週	データの参照と順位付け (4)		同上		
		13週	グラフの作成 (1)		表計算ソフトウェアにより様々な形式のグラフが作成できる。散布図から近似曲線を作成できる。線形近似における直線の勾配と切片を求めることができる。		
		14週	グラフの作成 (2)		同上		
		15週	期末試験期間				
		16週	総合演習		本講義を通して得られた知識を組合て技術計算・グラフ作成ができる。		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	課題	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	80	0	0	0	0	20	100

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	測量学実習 I	
科目基礎情報							
科目番号		0019		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		環境都市工学科		対象学年		2	
開設期		後期		週時間数		4	
教科書/教材		検定教科書、大杉和由ほか：測量, 実教出版					
担当教員		横田 恭平,平野 廣佑,櫻井 祥之					
目的・到達目標							
測量学で学習した基礎工学の知識について実際に水準測量, 三角測量、骨組測量の実習を通じて測量器械を使用した測量を実施することができる。							
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	
各種測量器械を使用した測量の実施		測量学で学習した基礎工学の知識について実際に水準測量, 三角測量および骨組測量の実習を通じて各種測量器械を使用した測量を実施することができる。		不完全ではあるが、各種測量器械を使用した測量を実施することができる。		各種測量器械を使用した測量を実施することができない。	
測定した数値を正しく計算できる技術		測定した数値を正しく計算できる		改善点はあるものの、測定した数値を計算できる		測定した数値を正しく計算できない	
学科の到達目標項目との関係							
C-1							
教育方法等							
概要		各種測量器械を使用して、水準測量、三角測量および骨組測量を行う。					
授業の進め方と授業内容・方法		キャンパス内を利用し、各種測定機器を用いた実習を行い、その結果得られた物を課題として提出してもらう。また、必要に応じて講義を実施する。					
注意点		【事前学習】測量学Ⅰおよび測量学Ⅱにおいて、実習で用いる知識を教えているため、その内容を過去のノート・資料等から復習する。【事後学習】班ごとに測量時のデータを共有し、また課題が提示された場合は完成に取り掛かる。【備考】(1) 測量実習は屋外での実習であり、天候に左右されるため、悪天候の場合は、授業内容が変更されることがある。(2) 実習時の服装は実習服とし、気温が高い時期については別途指示する。なお、必ず靴を履き、草履やスリッパの場合は、実習に参加させず欠席扱いとする。					
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容・方法		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	シラバスの説明。実習における安全についての注意、基本的な距離測量（目測、歩測、ビニールテープ、スチールテープによる測距）		測量学実習Ⅰにおける今後の授業計画を理解できる、各種方法から距離測量ができる		
		2週	直接水準測量1		水準測量ができる		
		3週	直接水準測量2		水準測量ができる		
		4週	角測量（トランシットの据付け練習1）		トランシットの据付けができる		
		5週	角測量（トランシットの据付け練習1）		トランシットの据付けができる		
		6週	角測量（トランシットの据付け実技試験）		トランシットの据付けができる		
		7週	角測量（測角練習1）		単測法で角度を測定できる		
		8週	中間試験期間				
	4thQ	9週	角測量（測角練習2）		単測法で角度を測定できる		
		10週	角測量（測角実技試験1）		単測法で角度を測定できる		
		11週	角測量（測角実技試験2）		単測法で角度を測定できる		
		12週	骨組測量1		閉合トラバースについて理解できる		
		13週	骨組測量2		平板測量について理解できる		
		14週	骨組測量3		平板測量について理解できる		
		15週	期末試験期間				
		16週	総合演習		これまでの実習内容を理解できる		
評価割合							
		レポート課題	実技試験		実習への取り組み		合計
総合評価割合		60	30		10		100
基礎的能力		0	0		0		0
専門的能力		60	30		10		100
分野横断的能力		0	0		0		0

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	わかやま学
科目基礎情報						
科目番号	0026		科目区分	一般 / 選択		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科		対象学年	2		
開設期	通年		週時間数	1		
教科書/教材	資料は適宜配布、提示する					
担当教員	池田 浩之					
目的・到達目標						
文化と産業の観点から和歌山地域への特色を理解を深めるすることができる。アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる。						
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	文化と産業の観点から和歌山地域の特色を理解できる		文化と産業の観点から和歌山地域の特色をおおむね理解できる		文化と産業の観点から和歌山地域の特色を理解できない	
評価項目2	アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる		アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる おおむねできる		アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができない	
学科の到達目標項目との関係						
A D						
教育方法等						
概要	和歌山高専が置かれている和歌山地域の文化の特色を歴史的側面・同時代的側面から多面的にとらえ、和歌山の産業や市民生活における問題点を踏まえた上で、あるべき未来像としての新たな「わかやま」を提案する。					
授業の進め方と授業内容・方法	講義形式の授業のほかに、バスを利用した実地見学、アクティブラーニングによるプレゼンテーションも展開するなど、自主的・実践的な授業形式を取り入れることで、学生たちの問題発見・解決能力の育成をめざす。					
注意点	事前学習：和歌山県の特色(地勢、産業、歴史、文化など)と問題(地域文化活性化など)に関心を持つ。 事後学習：和歌山の文化と産業に継続して関心を持ち、授業で得た知見をさらに自主的に発展させる。 2学年全体の成果報告会は開催せず、各クラスの班ごとの報告書の提出に代える可能性がある					
授業の属性・履修上の区分						
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容・方法		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション (4クラス合同)		「わかやま学」を学習する意味を理解する	
		2週	和歌山県の歴史 (4クラス合同)		「歴史」の観点から和歌山を理解する	
		3週	和歌山の文化 (4クラス合同)		「古典文学」の観点から和歌山を理解する	
		4週	和歌山と防災 (4クラス合同)		「防災」の観点から和歌山を理解する	
		5週	和歌山と宇宙 (4クラス合同)		「宇宙」の観点から和歌山を理解する	
		6週	和歌山の自然 (4クラス合同)		「自然」の観点から和歌山を理解する	
		7週	フィールドワークの準備		フィールドワークを行うにあたって、資料収集・調査テーマなどの事前学習を行う	
		8週	フィールドワーク(歴史・文化をめぐる)		フィールドワークを行う	
	2ndQ	9週	フィールドワーク(歴史・文化をめぐる)		フィールドワークを行う	
		10週	プレゼンテーション準備		フィールドワークで得た資料の整理を行う	
		11週	プレゼンテーション準備		プレゼンテーションの準備を行う	
		12週	プレゼンテーション準備		プレゼンテーションの準備を行う	
		13週	プレゼンテーション準備		プレゼンテーションの準備を行う	
		14週	プレゼンテーション (クラスごと)		クラスごとにプレゼンテーションを実施しクラス代表を決定する	
		15週	プレゼンテーション (4クラス合同)		各クラス代表によるプレゼンテーションを実施する	
		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		
評価割合				
	プレゼンテーション(各クラス)		提出物など	合計
総合評価割合	50		50	100
認定	50		50	100