

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
英文科目名称 : Information literacy

授業コード : 0790 0792

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必修区分
1年前期(金曜2限)(火曜2限)	1年	2単位	数理情報系	必修(Sコース、Jコース)、選択(Fコース)
担当教員				
小机 わかえ、高石吉登、示野 浩士 教員連絡先・オフィスアワー				
本科目は、修学支援新制度における実務経験を有する教員が担当。				
添付ファイル				

授業概要	本教科は、日常の学習にIT(情報技術)を活用できる基礎能力(情報リテラシー)を養う。主な内容は、文書作成、作図・表計算機能を活用した学習ノートや実験報告書の作成と、学習情報や実験データの整理・集約、学習成果発表のプレゼンテーション技術の習得などである。本教科では、講義とパソコンによる実技演習を組み合わせる授業を行う。単元ごとにレポートの提出が課せられる。(B2)技術的問題を分析する能力(a)○(c)○(d)○				
到達目標	到達目標	対応するDP			
	<ul style="list-style-type: none"> Wordを使用して数式および図表の作成・加工ができる。 Excelの機能を使用して効率よく作表し、グラフの作成・加工ができる。 Excelの関数を使用して数値計算(表計算)を行うことができる。 プレゼンテーションの基本を学び、またPowerPointによりプレゼンテーションのスライドを作成し、プレゼンテーション力を培う。 	M-DP-3(2)			
履修条件、他科目との関係	実験科目のデータ処理やレポート作成、講義科目のレポートや卒業論文の作成などに通じる不可欠な科目である。				
授業形式、形態	授業の形態は、講義と実技演習の組み合わせで行う。				
評価方法	試験 0% 実施しない。 レポート 100% 毎回演習問題を出すので、それをレポートとして提出する。 備考 レポートで総合評価する。 60%以上の得点を合格条件とする。				
学修上のアドバイス(課題フィードバック)	講義を受けた内容について復習し、まずは操作に慣れよう。 テキストには沢山の演習課題が載っているので、自分から積極的に多くの課題に取り組み、技術を高めよう。友人とも大いに協議することでノウハウや応用力を身に付けよう。				
教科書	1	書名	情報リテラシー 機械工学系学生のための情報リテラシー	著者名	田辺誠、小机わかえ、示野浩士
		出版社		出版年	2019
		ISBN			
		フリー欄			
授業参考図書	1	書名	Windows7を用いたコンピュータリテラシーと情報活用	著者名	斉藤幸喜・小林和生
		出版社	共立出版	出版年	
		ISBN			
		フリー欄			
	2	書名	入門情報リテラシー	著者名	高橋参吉・松永公廣・若林茂・黒田芳郎
		出版社	コロナ社	出版年	
		ISBN			
		フリー欄			
	3	書名	学生のための情報リテラシー	著者名	若山芳三郎
		出版社	東京電機大学出版局	出版年	
		ISBN			
		フリー欄			
履修上の注意	本科目は、OSは、Windows10、Officeは、Office2016を使用する。 課題レポートを自宅で行うためにUSBメモリーを利用して常時バックアップを行って下さい。 ※注意事項 関数電卓は、Sharp EL-520Jを使用します。 Mac OSX上でエミュレーションソフト(Boot Camp等)を使ってWindows7を入れている諸君は、各自でキーボード設定をして下さい。 2010年度入学生以降でOffice2003,Office2007がインストールされているパソコンは各自でOffice2010をインストールして下さい。 Maximalは、5.26.0をインストールして下さい。				

回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)	
第1回	オリエンテーション (学習上の注意事項)	事前学修	Microsoft Office 2016を使用できるPCを用意する
		事後学修	PCの起動方法の確認
第2回	コンピュータとネットワークの概要 インターネットを用いた情報検索	事前学修	インターネットの使い方の予習
		事後学修	インターネットを用いた情報検索と課題の実行
第3回	Word 基本操作 基本文章の作成等	事前学修	Wordについて予習
		事後学修	Wordについての課題の実行
第4回	Wordによる簡単な表と図形を含む文章の作成	事前学修	Wordについて予習
		事後学修	Wordについての課題の実行
第5回	Wordによる数式を含む文章の作成	事前学修	Wordについて予習
		事後学修	Wordについての課題の実行
第6回	Excel 基本操作	事前学修	Excelについて予習
		事後学修	Excelについての課題の実行
第7回	Excel 表の集計と関数の計算	事前学修	Excelについて予習
		事後学修	Excelについての課題の実行
第8回	Excel グラフの作成、相対参照と絶対参照	事前学修	Excelについて予習
		事後学修	Excelについての課題の実行
第9回	Excel データの処理	事前学修	平均、偏差、線形回帰式について知る。
		事後学修	Excelについての課題の実行。
第10回	Excel Wordとの連動	事前学修	ExcelとWordについて復習
		事後学修	ExcelとWordを使用する課題の実行
第11回	PowerPoint	事前学修	PowerPointについて予習
		事後学修	PowerPointの課題の実行
第12回	AI データサイエンス概論	事前学修	平均、分散、標準偏差、相関係数について予習
		事後学修	課題の実行
第13回	AI 機械学習概論	事前学修	機械学習について予習
		事後学修	課題の実行
第14回	AI 深層学習概論	事前学修	深層学習について予習
		事後学修	課題の実行。
第15回	情報倫理	事前学修	情報倫理について予習
		事後学修	情報倫理に関する課題の実行
備考			

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
英文科目名称 : Information literacy

授業コード : 0793 0794

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必選区分
1年前期(1組:月曜4限、2組:木曜3限)	1年	2単位	数理情報系	全コース
担当教員				
工藤 嗣友、酒井 清秀 教員連絡先: オフィスアワー				
			本科目は、修学支援新制度における実務経験を有する教員が担当。	
添付ファイル				

授業概要	コンピュータとネットワークの基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本スキル、コミュニケーション力やプレゼンテーション力、さらに数学、統計の知識を組み合わせたデータサイエンスのスキルを身に付ける。具体的には、電子メールを利用した各種情報のやり取り、セキュリティに関する心構え、次のソフトウェアである文章作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト、AI専用ツールの使用法等を学びながら、これらを活用したレポートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約及び学習成果発表資料の作成を実践的にできる力を身につける。また、専門分野に応じて、より応用的な内容も習得する。 【学習目標・教育到達目標】C-2(100%)				
到達目標		到達目標	対応するDP		
	1	学生はコンピュータを利用する基礎(専門用語、メール、セキュリティ、マナー等)を理解できる。	EA, EB, EC: E-DP-3(2) ET: E-EP-1		
	2	学生は文章作成ソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	EA, EB, EC: E-DP-3(2) ET: E-EP-1		
	3	学生は表計算ソフトの基本的な使い方を理解し、公的統計データのグラフ化とデータ解析を自ら使用できる。	EA, EB, EC: E-DP-3(2) ET: E-EP-1		
	4	学生はプレゼンテーションソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	EA, EB, EC: E-DP-3(2) ET: E-EP-1		
	5	学生はAIの概要を理解し、専用ツールを用いて自動分類することができる。	EA, EB, EC: E-DP-3(2) ET: E-EP-1		
	6	学生は毎回の課題に対してレポート作成し完成した電子データをメールに添付して正しく提出することができる。	EA, EB, EC: E-DP-3(2) ET: E-EP-1		
履修条件、他科目との関係	1年次後期の必修科目である電気電子基礎ユニットの準備を兼ねる。 実験科目のデータ処理やレポート作成、講義科目のレポートや卒業論文の作成などに通じる不可欠な科目である。 また、ファイルの管理、セキュリティの自己管理をする能力も身につける。				
授業形式、形態	録画授業で解説と実習を行います。				
評価方法	<p>評価方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 到達目標1, 2, 3, 5の内容に関する到達度確認を第15回で実施する(10%) 毎回のレポート内容と取り組み姿勢の配点評価(70%) <p>総括的評価で60%以上を合格条件とする。</p> <p>評価の詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> 【到達目標1】各回の内容に関連した到達度確認による配点評価(2%) 【到達目標2】各回の内容に関連した到達度確認による配点評価(8%) 【到達目標3】各回の内容に関連した到達度確認による配点評価(18%) 【到達目標4】与えられた課題による配点評価(レポート評価に含む) 【到達目標5】各回の内容に関連した到達度確認による配点評価(2%) 【到達目標6】レポート内容による配点評価(70%) 				
学修上のアドバイス (課題フィードバック)	演習と課題レポートは試験に等しく大切である。 講義を受けた内容について反復し、まずは操作に慣れよう。 テキストには沢山の演習課題が載っているので、自分から積極的に多くの課題に取り組み、技術を高めよう。録画授業をよく見て、ツールの使い方を学ぶことを望みます。				
教科書	1	書名	電気電子情報工学科 情報リテラシー	著者名	工藤 嗣友
		出版社	神奈川工科大学 工学部 電気電子情報工学科	出版年	ISBN
		フリー欄			
	2	書名	理工系 パソコン工房	著者名	神奈川工科大学 電子計算センター編
		出版社	神奈川工科大学 工学部 電気電子情報工学科	出版年	ISBN
		フリー欄			
授業参考図書	1	書名	今すぐ使えるかんたんOffice2019	著者名	技術評論社編集部, AYURA他

	出版社		出版年		ISBN	
	フリー欄					
2	書名	できるWord&Excel&PowerPoint 2019 Office 2019/Office 365両対応 (できるシリーズ)	著者名	井上香緒里、できるシリーズ編集部		
	出版社		出版年		ISBN	
	フリー欄					
3	書名	見て試してわかる機械学習アルゴリズムの仕組み 機械学習図鑑	著者名	秋庭 伸也 (著), 杉山 阿聖 (著), 寺田 学 (著), 加藤 公一 (監修)		
	出版社	翔泳社	出版年		ISBN	
	フリー欄					

履修上の注意

本科目で使用するオペレーションシステム(OS)とOfficeソフトは、Windows10、最新バージョンのOfficeを用いる。また、AI用のツールも用いる。
講義毎に課題が出され、期限内に作成しメールにて提出する。
課題レポートを自宅等で行うために、USBメモリーまたはポータブルHDDを利用して常時バックアップを行うこと。
日頃から、ウイルスチェックを行い感染されていないか毎回確認し、最新の状態にすること。
授業中は、スマートフォン・移動端末の操作、ゲーム、飲食、居眠りはしないこと。

授業計画

回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)	
第1回	<ul style="list-style-type: none"> ガイダンス (学修上の注意事項) PCの基本操作、メール設定、クラウドの使用方法 	事前学修	事前にシラバスに目を通し、本科目の学びをイメージする。 初めに、ネットワークとセキュリティの仕組みについて調査する
		事後学修	メール送受信、ファイルの管理が出来るように復習する
第2回	ソフトウェア技術： 文章作成用のソフトウェアを使って次の内容を実施する。(その1) <ul style="list-style-type: none"> 単語登録法、文章入力ソフトによる文章作成 (和文、英文)、数式の入力 	事前学修	文章入力ソフトの使い方について調べる
		事後学修	和文、英文を復習することテキストに載っている文面、数式が的確に入力できるように復習すること。
第3回	ソフトウェア技術： 文章作成用のソフトウェアを使って次の内容を実施する。 (その2) <ul style="list-style-type: none"> 表の作成による罫線処理 作図ツールを使った電気回路図の描画 	事前学修	描画方法、電気回路の記号について調べる。
		事後学修	テキストに載っている罫線、電気回路図面が掛けるように復習すること。
第4回	ソフトウェア技術： 文章作成用のソフトウェアを使って次の内容を実施する。 文章作成 (その3) <ul style="list-style-type: none"> レポート作成と構成 (文章構成、図の貼り付け) 	事前学修	文章作成ソフトを使ったレポート形式について確認する、余白等の設定方法等を調べる
		事後学修	テキストの参考例にしたがって文書構成、図の貼り付けが出来るように復習すること。
第5回	ソフトウェア技術： プレゼンテーション用のソフトウェアを使って次の内容を実施する。(その1) <ul style="list-style-type: none"> プレゼンテーション作成ソフトによる基本的な資料作成方法の習得 	事前学修	プレゼンテーション作成ソフトについて使い方を確認
		事後学修	基本的な操作方法について復習すること。録画授業を見ながら復習すること。
第6回	ソフトウェア技術： プレゼンテーション用のソフトウェアを使って次の内容を実施する。(その2) <ul style="list-style-type: none"> 写真、図等の活用、アニメーション効果の導入方法 	事前学修	プレゼンテーション作成ソフトについて使い方を確認
		事後学修	アニメーション効果を使ったプレゼンテーションの構成が出来るように復習すること。
第7回	データサイエンス(DS)技術：表計算ツールを使って、データの入力と基本関数 (三角関数、虚数の計算) (その1)	事前学修	表計算ソフトについて、入力方法を調べる
		事後学修	表計算ソフトを使って、基本的な関数を用いて計算できるように復習すること。
第8回	データサイエンス(DS)技術：表計算ツールを使って、2D、3Dのグラフ化 (その2)	事前学修	Excelで使用する関数を調べて確認すること
		事後学修	2D,3Dグラフ化するための関数を見直し、グラフ化出来るように復習すること。
第9回	データサイエンス(DS)技術：表計算ツールを使って、身の回りにある公的統計データを用いたグラフ化とデータ解析法 (その3)	事前学修	公的統計データとは何か調べる
		事後学修	公的統計データを使ったデータ処理方法について復習すること。
第10回	データサイエンス(DS)技術：表計算を使って、データ解析に必要な関数応用 (平均値、中央値、最頻値) の習得 (その4)	事前学修	平均値、中央値、最頻値のそれぞれ使用する関数について調べる
		事後学修	平均値、中央値、最頻値のそれぞれ使用する関数について、使用ができるよう復習すること。
第11回	データサイエンス(DS)技術：分散、相関係数、因果関係によるグラフ化とデータ解析方法 (その5)	事前学修	分散、相関係数、因果関係について調べる
		事後学修	分散、相関係数、因果関係について復習すること。
第12回	AI技術：AIの導入編 (機械学習、ディープラーニング、教師有・無学習について)、AIツールの環境設定	事前学修	機械学習、ディープラーニング、教師有・無学習について調べる
		事後学修	機械学習、ディープラーニング、教師有・無学習について

			て復習すること。
第13回	AI技術：AIツールを用いた手書き文字画像の自動分類	事前学修	AIツールについての使い方について調べる
		事後学修	四則演算をAIで学習させ評価が出来るよう復習すること。
第14回	AI技術：AIツールを用いた一般写真の自動分類	事前学修	分類のやり方について調べる
		事後学修	一般写真の分類ができるように復習すること。
第15回	到達度確認とまとめ	事前学修	これまでの内容の復習をすること
		事後学修	演習課題の復習すること
備考			

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
英文科目名称 : Information literacy

授業コード : 0795

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必修区分
1年前期	1年	2単位	数理情報系	必修
担当教員				
竹本 稔、長尾 明美 教員連絡先・オフィスアワー				
添付ファイル				

授業概要	コンピュータとネットワークの基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本スキル、コミュニケーションやプレゼンテーション力を身につけることを目的とする。具体的には、セキュリティに関する知識、文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトの使用法を学びながら、これらを活用したレポートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約及び学習成果発表資料の作成を実践的にできる力を身につける。さらに、人工知能(AI)の発展する現代社会に対応できるよう、AIに関する基礎知識を修得する。
------	--

到達目標	到達目標	対応するDP
1	・プレゼンテーションソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	DP-C-3(1) CJ-A-3
2	・文書作成ソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	DP-C-3(1) CJ-A-3
3	・表計算ソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	DP-C-3(1) CJ-A-3

履修条件、他科目との関係	さまざまな授業科目や実験科目でレポートの作成、データの整理・解析、またプレゼンテーションを行います。そのときにこの科目で学んだことが大いに活かされることになります。
--------------	--

授業形式、形態	コンピュータ実習を通して理解度の向上を図る。
---------	------------------------

評価方法	<table border="1"> <tr> <th>評価方法</th> <th>評価の詳細</th> </tr> <tr> <td>【到達目標1】課題</td> <td>課題の得点 (14%)</td> </tr> <tr> <td>【到達目標2】課題</td> <td>課題の得点 (29%)</td> </tr> <tr> <td>【到達目標3】課題</td> <td>課題の得点 (57%)</td> </tr> </table> <p>単位修得には【到達目標1～3】の合計点について60%以上の得点率が必要です。出席回数が2/3(10回以上ない場合は原則として単位を認めません)。</p>	評価方法	評価の詳細	【到達目標1】課題	課題の得点 (14%)	【到達目標2】課題	課題の得点 (29%)	【到達目標3】課題	課題の得点 (57%)
評価方法	評価の詳細								
【到達目標1】課題	課題の得点 (14%)								
【到達目標2】課題	課題の得点 (29%)								
【到達目標3】課題	課題の得点 (57%)								

学修上のアドバイス (課題フィードバック)	「習うより、慣れる」のごとく、とにかく自分で積極的にコンピュータに触れることが理解・上達の早道である。理解を深めるための自習用の課題を用意しているので、これに解答すること。
--------------------------	--

教科書	<table border="1"> <tr> <th>1</th> <th>書名</th> <th>著者名</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>出版社</th> <th>出版年</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>フリー欄</th> <th>特になし</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	書名	著者名					出版社	出版年					フリー欄	特になし			
1	書名	著者名																	
	出版社	出版年																	
	フリー欄	特になし																	

授業参考図書	<table border="1"> <tr> <th>1</th> <th>書名</th> <th>よくわかるマスター MOS Word 2016 対策テキスト&問題集</th> <th>著者名</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>出版社</th> <th>FOM出版</th> <th>出版年</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>フリー欄</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>2</th> <th>書名</th> <th>よくわかるマスター MOS Excel 2016 対策テキスト&問題集</th> <th>著者名</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>出版社</th> <th>FOM出版</th> <th>出版年</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>フリー欄</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>3</th> <th>書名</th> <th>よくわかるマスター MOS PowerPoint 2016 対策テキスト&問題集</th> <th>著者名</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>出版社</th> <th>FOM出版</th> <th>出版年</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>フリー欄</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	書名	よくわかるマスター MOS Word 2016 対策テキスト&問題集	著者名						出版社	FOM出版	出版年						フリー欄							2	書名	よくわかるマスター MOS Excel 2016 対策テキスト&問題集	著者名						出版社	FOM出版	出版年						フリー欄							3	書名	よくわかるマスター MOS PowerPoint 2016 対策テキスト&問題集	著者名						出版社	FOM出版	出版年						フリー欄						
1	書名	よくわかるマスター MOS Word 2016 対策テキスト&問題集	著者名																																																																						
	出版社	FOM出版	出版年																																																																						
	フリー欄																																																																								
2	書名	よくわかるマスター MOS Excel 2016 対策テキスト&問題集	著者名																																																																						
	出版社	FOM出版	出版年																																																																						
	フリー欄																																																																								
3	書名	よくわかるマスター MOS PowerPoint 2016 対策テキスト&問題集	著者名																																																																						
	出版社	FOM出版	出版年																																																																						
	フリー欄																																																																								

履修上の注意	授業中は基本的に私語厳禁ですが、コンピュータを使った実習の時間では、周囲の人と相談しながら進めて構いません。
--------	--

授業計画	<table border="1"> <tr> <th>回数</th> <th>学修内容</th> <th>学修課題 (30分以上学修すること)</th> </tr> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンス/神奈川工科大学でのコンピュータの使い方/Office365/ポートフォリオ</td> <td> <table border="1"> <tr> <th>事前学修</th> <td>シラバスを読み、科目の内容を理解する。</td> </tr> <tr> <th>事後学修</th> <td>興味を持った事項について、インターネット検索により</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)	第1回	ガイダンス/神奈川工科大学でのコンピュータの使い方/Office365/ポートフォリオ	<table border="1"> <tr> <th>事前学修</th> <td>シラバスを読み、科目の内容を理解する。</td> </tr> <tr> <th>事後学修</th> <td>興味を持った事項について、インターネット検索により</td> </tr> </table>	事前学修	シラバスを読み、科目の内容を理解する。	事後学修	興味を持った事項について、インターネット検索により
回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)									
第1回	ガイダンス/神奈川工科大学でのコンピュータの使い方/Office365/ポートフォリオ	<table border="1"> <tr> <th>事前学修</th> <td>シラバスを読み、科目の内容を理解する。</td> </tr> <tr> <th>事後学修</th> <td>興味を持った事項について、インターネット検索により</td> </tr> </table>	事前学修	シラバスを読み、科目の内容を理解する。	事後学修	興味を持った事項について、インターネット検索により					
事前学修	シラバスを読み、科目の内容を理解する。										
事後学修	興味を持った事項について、インターネット検索により										

			学習し、理解を深める。
第2回	Power Point (1) 基本操作の修得	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	興味を持った事項について、インターネット検索により学習し、理解を深める。
第3回	Power Point (2) プレゼンテーション資料の作成	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	Power Point資料の作成を継続し、完成させる。
第4回	Power Point (3) プレゼンテーション実践(発表会)	事前学修	発表について練習しておく。
		事後学修	興味を持った事項について、インターネット検索により学習し、理解を深める。
第5回	Word (1) [ホーム] 文字入力/フォント/行間の設定	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	課題を行い、提出する。
第6回	Word (2) [挿入] テキストボックス/描画キャンバス/表/図形	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	課題を行い、提出する。
第7回	Word (3) [挿入] 数式	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	課題を行い、提出する。
第8回	Word (4) [レイアウト] 余白/印刷の向き/段組み/区切り	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	課題を行い、提出する。
第9回	Excel (1) 表計算の基礎-合計/比率/絶対参照	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	課題を行い、提出する。
第10回	Excel (2) データサイエンスの基礎(1) 数学/三角関数とグラフによる可視化	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	課題を行い、提出する。
第11回	AI(人工知能)入門セミナー (1) AIの動向と概要	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	課題を行い、提出する。
第12回	AI(人工知能)入門セミナー (2) 機械学習	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	課題を行い提出する。
第13回	Excel(3) データサイエンスの基礎(2) 回帰分析	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	課題を行い、提出する。
第14回	Excel (4) データサイエンスの基礎(3) 統計処理とグラフ	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	課題を行い、提出する。
第15回	Excel (5) データサイエンスの基礎(4) 論理関数	事前学修	事前配布の資料を読み、内容を理解する。
		事後学修	課題を行い、提出する。
備考	授業時間：22.5時間(1.5時間×15回)		

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
英文科目名称 : Information literacy

授業コード : 0804 0805 0806 0807

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必選区分
前期火曜 3限	1年	2単位	数理情報系	必修◎
担当教員				
森 稔、田中 博、石川 敢也、段王 れい子、木村 誠聡 教員連絡先・オフィスアワー				
			本科目は、修学支援新制度における実務経験を有する教員が担当。	
添付ファイル				

授業概要	コンピュータとネットワークの基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本操作、文章作成、プレゼンテーション、表計算について身につけることを目的とします。具体的には、電子メールを利用した各種情報のやり取り、セキュリティに関する心構え、文書作成ソフトウェア、表計算ソフトウェア、プレゼンテーションソフトウェアの使用法等を学びながら、これらを活用したレポートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約、学習成果発表資料の作成およびAIやData Scienceで用いる統計解析に関して実践的に行える力を身につけます。また、専門分野に応じて、より応用的な内容も習得します。				
到達目標		到達目標	対応するDP		
	1	コンピュータを利用する基礎（専門用語、Windowsの基本的な操作方法、メール、セキュリティ、マナー等）を理解し、実施できる。	DP-3(1)(2)		
	2	文書作成ソフトウェアの基本的な使い方を理解し、レポートや文書を自ら作成できる。	DP-3(1)(2)		
	3	表計算ソフトウェアの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。かつ、AIやData Scienceで用いる統計解析に関して理解を深め、応用的に用いることができる。	DP-3(1)(2)		
	4	プレゼンテーションソフトウェアの基本的な使い方を理解し、自ら資料を作成できる。	DP-3(1)(2)		
	5	情報技術の活用について考え、専門に関連する応用ツールを使用できる。	DP-3(1)(2)		
履修条件、他科目との関係	履修条件は特になし。他の様々な科目における演習やレポート作成などにおいて、本科目で学んだことの活用が要求されます。また、2年生以上の科目で履修条件となっている科目もあります。				
授業形式、形態	<ul style="list-style-type: none"> 対面式授業を基本とします。 ノートパソコンを用いた実習を中心に授業を行います。毎授業、ノートパソコンを持参すること。 授業形態は各回教員が全クラスに対して講義し、各クラス毎にその講義と実習を併用します。 担当教員：1組：森先生(0804)、2組：田中先生(0805)、3組：石川先生(0806)、4組：段王先生(0807)				
評価方法	評価方法 評価の詳細（割合） 提出レポート 各回のレポートおよびプレゼン実施（40%） 実技試験 中間実技試験および期末実技試験（60%） 備考 総合点100点満点で成績を付けます。60点以上を合格とします。 ただし、未提出のレポートがある場合、並びに未受験の実技試験がある場合、および各実技試験において一定レベルの点数に達しなかった場合は、不合格とします。 また、提出期限を過ぎたレポートは減点対象となります。				
学修上のアドバイス (課題フィードバック)	授業をよく聞き、毎回提示される課題を自らの手を動かし着実にこつこつとこなして、体得していくことが重要です。提出物の提出期限は守り、未提出のレポートが無いように自ら管理することも大切です。				
教科書	1	書名	情報リテラシー教科書：Windows 10/Office 2019 対応版	著者名	矢野 文彦【監修】
		出版社	オーム社	出版年	2019
		ISBN	978-4-274-22444-7		
		フリー欄	教科書のほかに、オリジナルプリントと入学時配布の関連資料を使用。		
	2	書名	教育用パソコン利用の手引き 2021年度	著者名	神奈川工科大学 情報教育研究センター
		出版社	神奈川工科大学	出版年	
		ISBN			
		フリー欄	本書は入学時に無償配布。		
授業参考図書	1	書名	やさしく学ぶ データ分析に必要な統計の教科書	著者名	羽山 博
		出版社	インプレス	出版年	2018
		ISBN	978-4-2950-0365-6		
		フリー欄	統計，データサイエンスについての入門書。授業の後半では本書を多用します。		
	2	書名	Windows 10完全ガイド 基本操作+疑問・困った解決	著者名	井上 香緒里

		+便利ワザ 改訂2版				
	出版社	SBクリエイティブ	出版年	2019	ISBN	978-4-8156-0092-1
	フリー欄	「Windows 10」の操作解説書として.				
3	書名	今すぐ使えるかんたん Excel関数 [Excel 2016/2013/2010/2007対応版]	著者名	日花 弘子		
	出版社	技術評論社	出版年	2015	ISBN	978-4-7741-7764-9
	フリー欄	Excel関数の基本と、使用頻度の高い関数の使い方を、実用サンプルを用いてくわしく解説しています.				
4	書名	最新 事例でわかる情報モラル (2018)	著者名	実教出版編集部		
	出版社	実教出版	出版年	2018	ISBN	978-4-4073-4361-8
	フリー欄	情報モラルについての入門書.				

履修上の注意

- (1) 毎回必ずノートパソコンを持参すること。
(2) 原則として、すべてのレポートを期日までに提出かつ中間実技試験および期末実技試験を受験した者を評価対象とします。
(3) 授業は積み重ねなので、欠席はもちろん絶対に遅刻しないこと。万が一、不慮の事故など避けたい事情により欠席した場合は、速やかに担当教員に届出ること。
(4) レポートの提出状況は、自己管理すること。

授業計画

回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)	
第1回	オリエンテーション・ガイダンス (1) 授業の目的 (2) 履修の仕方 (3) 履修上の注意 (4) スケジュール パソコン入門 (1) (1) Windows操作入門 (2) 授業のための環境設定 (3) インターネットへの接続 (4) ユーザIDとパスワード (5) 電子メールの利用、メールアプリの設定 e-learning入門 (1) KBookの基本操作	事前学修	シラバスを参照して、授業内容に関する項目を予習する。スマートフォンとPCとの違いを調べておく。
		事後学修	授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第2回	パソコン入門 (2) (1) ネットワーク (2) ソーシャルメディアとその問題点 (3) 剽窃について (4) 情報セキュリティ (5) タッチタイピング	事前学修	ネットワークやソーシャルメディアについて参考書等で調査しておくこと。
		事後学修	授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第3回	パソコン入門 (3) (1) Webブラウザを利用した情報検索 (2) クラウドストレージ OneDrive の使い方 (3) AI/Data Science についての基本知識	事前学修	情報検索・AI/IoTについて参考書等で調査しておくこと。
		事後学修	授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第4回	文書作成ソフトウェア (1) (1) 基本操作 (2) 文字・文書のレイアウト (3) 文書の印刷 (4) 図表の貼り付け・操作	事前学修	Wordについて教科書・参考書等で調査しておくこと。
		事後学修	授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第5回	文書作成ソフトウェア (2) (1) 数式の入力 (2) 添付ファイルのやり方 (3) PDF への変換	事前学修	Wordについて教科書・参考書等で調査しておくこと。
		事後学修	授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第6回	文書作成ソフトウェア (3) ビジネス文書の作り方入門 (1) スタイル (2) 図表番号、目次 (3) 段組 (2段組) (4) レポート作成の応用	事前学修	Wordについて教科書・参考書等で調査しておくこと。
		事後学修	授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第7回	文書作成ソフトウェアの実技による到達度確認 プレゼンテーションツール(1) (1) プレゼンテーションとは (2) 基本的な使い方とスライドの作成 (3) 図、表の挿入と使い方	事前学修	文書作成ソフトウェアをよく復習し、実技の到達度確認に備える。 PowerPointの操作法について、教科書・参考書等を予習する。
		事後学修	各問題について、よく復習する。 授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第8回	プレゼンテーションツール(2) (1) スライドの組み立て方 (2) 発表に必要な知識 (3) 発表課題作成	事前学修	PowerPointの操作法について、教科書・参考書等を予習する。
		事後学修	授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第9回	プレゼンテーションツール(3) (1) 発表課題作成、発表の注意	事前学修	PowerPointの操作法について、教科書・参考書等を予習する。

	(2) プレゼンテーションの実施 (発表)	事後学修	試授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第10回	表計算ソフトウェア入門(1) (1) データの入力 (2) 計算式 (絶対参照・相対参照) (3) 組み込み関数の利用 (4) 表の作成 (5) 印刷	事前学修	Excel の操作法・計算式・組み込み関数について、教科書・参考書等を予習する。
		事後学修	授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第11回	表計算ソフトウェア入門(2)およびAI & DS の実施 (1) 表やグラフによるデータ表現 (2) AI & DS(Data Science) についての基本	事前学修	Excel の表やグラフ作成について、教科書・参考書等を予習する。
		事後学修	授業内容をよく復習し、応用課題レポートを作成する。
第12回	表計算ソフトウェア入門(3)およびAI & DS の実施 統計の基礎 (1) 代表値 (2) 分布表, ばらつき指標	事前学修	統計の代表値や分布・分散について参考資料等から調査をしておくこと。
		事後学修	授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第13回	表計算ソフトウェア入門(4)およびAI & DS の実施 統計の活用(1) (1) データ相関の読み取り (2) 相関係数 (3) みかけの相関 (4) 因果関係の理解	事前学修	相関について参考資料等から調査をしておくこと。
		事後学修	講義で行った事をよく復習し、課題レポートを作成する。
第14回	表計算ソフトウェア入門(5)およびAI & DS の実施 統計の活用(2) (1) 公的統計の可視化 (グラフ化など)	事前学修	公的統計にはどのようなものがあるか具体的な例をインターネットを用いて調査をしておくこと。
		事後学修	授業内容をよく復習し、課題レポートを作成する。
第15回	表計算ソフトウェアおよびAI&DSの到達度確認 表計算ソフトウェア・プレゼンテーションソフトウェアのまとめ	事前学修	第8～14回の授業内容をよく復習し、到達度の確認に備える。
		事後学修	各問題について、よく復習する。
備考	各クラス、授業の進み具合によって、内容が前後する場合がある。		

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
英文科目名称 : Information literacy

授業コード : 0809

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必修区分
前期	1年	2単位	数理情報系	必修
担当教員				
塩川 茂樹、瀬林 克啓(sebayashi@nw.kanagawa-it.ac.jp) 教員連絡先・オフィスアワー				
			本科目は、修学支援新制度における実務経験を有する教員が担当。	
添付ファイル				

授業概要	<p>本科目は、コンピュータとネットワークをエンドユーザとして利用するための基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本スキル、コミュニケーション力や文書作成力を身につけることを目的とする。具体的には、Windowsの基本的な使い方と電子メールを利用した各種情報のやり取り、セキュリティに関する心構え、AIとDSの基礎知識、文書作成ソフト、表計算ソフトの使用法等を学びながら、これらを活用したレポートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約及び分析を実践的に行える力を身につける。また、専門分野に応じて、より応用的な内容も習得する。</p> <p>本科目の履修を通して、習得したWindowsとネットワークの基礎知識と技能は後期以降の科目履修で活用できる。</p>			
到達目標		到達目標	対応するDP	
	1	コンピュータを利用する基礎（専門用語、メール、セキュリティ、マナー等）を理解できる。	N-DP2(2), N-DP3(1)(2)	
	2	文書作成ソフトの基本的な使い方を理解し、自ら考えた文章を作成できる。	N-DP1(3), N-DP3(1)	
	3	表計算ソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	N-DP3(1)	
	4	AI・DSの基礎的な知識を理解できる。	N-DP3(1)	
	5	情報技術の活用について考え、専門に関連する応用ツールを使用できる。	N-DP1(2)3(1)	
履修条件、他科目との関係	特になし			
授業形式、形態	講義と実習による授業とし、ノートパソコンを用いて実施する。 授業項目毎にレポート提出の課題を与える。			
評価方法	項目	割合(%)	項目詳細	
	実技	60	ノートパソコンを使った実技による達成度確認 (前半講義30点満点, 後半講義30点満点)	
	小テスト, レポート	40	4テーマ (各10点満点)	
	備考: 達成度確認(前半講義30点満点, 後半実技30点満点), レポート(40点満点)の計100点満点で評価を行い60点以上を合格とする。成績評価方法の詳細は、初回授業で説明する。			
学修上のアドバイス (課題フィードバック)	ネットワークを通して事前に講義資料を配布するので、事前学習として目を通しておくこと。 本授業以外で、ノートパソコンを積極的に活用すること。			
教科書	1	書名	著者名	
		出版社	出版年	ISBN
		フリー欄	特になし 適宜指示する	
授業参考図書	1	書名	著者名	
		出版社	出版年	ISBN
		フリー欄	市販の書籍を各自の好みで選択し、適宜併用することが望ましい。	
履修上の注意	<p>講義の進め方と成績評価方法については、講義初回時に説明するので、必ず出席すること。</p> <p>講義は情報学部オリジナル仕様のノートパソコンの利用を前提とするが、私物のパソコンを利用してもかまわない。ただし、各自の責任で、環境設定等を授業に対応できるようにしておくこと。</p> <p>PCの操作は、実際に自分でやらないと身に付かない。講義の進行に沿って、必ずPCの操作実行すること。</p>			
授業計画	回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)	
	第1回	ガイダンス Windowsの基礎知識 インターネットの基礎知識	事前学修	ノートパソコンを用意する。情報学部オリジナル使用でないパソコンについては環境設定を行う。
			事後学修	Windowsとインターネットの基礎知識について復習す

			る。講義用ホームページを閲覧できるようにする。
第2回	ネットワーク利用と電子メール e-ラーニングシステムを利用したレポート提出	事前学修	事前資料を読んでおく。
		事後学修	学内でのネットワーク利用マナーについて復習する。複数のファイルをフォルダにまとめて圧縮できるようにしておく。レポート提出方法を理解する。パソコンのキーボード操作に慣れる。
第3回	Word (1) 文章入力, レイアウト, 文字装飾	事前学修	事前資料を読んでおく。
		事後学修	簡単な文書を作成できるようにする。
第4回	Word (2) 表の作成, ヘッダー・フッター	事前学修	事前資料を読んでおく。
		事後学修	簡単な表やページ番号などを文書に入れられるようにする。
第5回	Word (3) 図形描画, レイアウト, 数式	事前学修	事前資料を読んでおく。
		事後学修	図や数式を自由に文書に入れられるようにする。
第6回	Word (4) AI技術に関する文書の作成	事前学修	事前資料を読んでおく。
		事後学修	書式を活用し, 複雑な体裁の文章を効率よく作成できるようにする。
第7回	AI基礎(1) AIの概要とAI技術の基礎	事前学修	事前資料を読んでおく。 AIの概要と関連技術について, 検索しておく。
		事後学修	AIとAI技術の関係と違い, AI技術の概要を説明できるようにする。
第8回	AI基礎(2) AI技術の活用, AI技術を使ったサービス。	事前学修	事前資料を読んでおく。
		事後学修	画像処理AI, 音声認識AIを使ってみる。
第9回	まとめと到達度確認	事前学修	Wordの操作とAIの基礎について復習する。
		事後学修	難しかった操作を復習する。
第10回	Excel(1) 表の作成, 簡単な計算	事前学修	事前資料を読んでおく。
		事後学修	簡単な表を作成できるようにする。
第11回	Excel(2) グラフの作成, Word文書への貼付	事前学修	事前資料を読んでおく。
		事後学修	簡単なグラフを作成できるようにする。
第12回	Excel(3) DS基礎1:データベース, フィルタリングや並べ替え, 表やグラフによるデータ表現	事前学修	事前資料を読んでおく。
		事後学修	データベース機能を使った並べ替えをできるようにする。
第13回	Excel(4) DS基礎2:データ分布・相関の読取り	事前学修	事前資料を読んでおく。
		事後学修	与えられたデータ群からその関連性を読み取れるようにする。
第14回	Excel(5) DS基礎3:公的統計を使ったデータの可視化	事前学修	事前資料を読んでおく。
		事後学修	与えられたデータを他者に分かりやすく図示できるようにする。
第15回	まとめと到達度確認	事前学修	Excelの操作とDSの基礎について復習する。
		事後学修	Word, Excelを道具として使いこなせるようにする
備考			

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
英文科目名称 : Information literacy

授業コード : 0810

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必修区分
前期	1年次	2単位	数理情報系	必修
担当教員				
春日 秀雄、上田 麻理、酒井 雅裕、大庭 孝則、長 聖、金森 克洋、津布久 直樹 教員連絡先・オフィスアワー				
			本科目は、修学支援新制度における実務経験を有する教員が担当。	
添付ファイル				

授業概要	コンピュータとネットワークの基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本スキル、コミュニケーション力やプレゼンテーション力を身に付けることを目的とする。具体的に電子メールを利用した各種情報のやり取り、セキュリティに関する心構え、文章作成ソフトWord、表計算ソフトExcel、プレゼンテーションソフトPower Pointの使用法等を学びながら、これらを活用した学習ノートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約および学習成果発表資料の作成を実践的に行える。そして、AIまたはデータサイエンスを活用するための基本スキルを身に付ける。また、専門分野に応じて、より応用的な内容も修得する。		
到達目標		到達目標	対応するDP
	1	電子メールやネットワークを適切に利用できる。	DP-2(2)、DP-3(1)
	2	MS Officeを使用して、資料の作成、プレゼンテーションが行える。	DP-2(1)、DP-3(1)
	3	AIまたはデータサイエンスを適切に利用できる。	DP-3(1)、DP-3(2)
履修条件、他科目との関係	コンピュータを扱うすべての科目の基礎となる。		
授業形式、形態	独自に作成した資料を基に講義を行い、同時に授業時間中に演習も実施する。		
評価方法	【到達目標1】、【到達目標2】、【到達目標3】（総合的に評価） 毎週提出のレポートの完成度(50%) 学期末の総合演習（期末試験）の達成度(50%)		
学修上のアドバイス (課題フィードバック)	事前に資料を読み、事前学習と事後学習を行い、必ず期日までにレポートを提出すること。		
教科書			
授業参考図書			
履修上の注意	ノートPC、ACアダプター、LANケーブル等、演習に必要なものを忘れないように。		
授業計画	回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)
	第1回	パソコンと電子メールの基本操作とセキュリティの基本	事前学修 パソコンを使えるようにする。 事後学修 授業中に与えられた課題を実施する。
	第2回	ワープロ基本処理1：MS-WORDの起動、文字入力、文書校正とオートコレクト、文書の保存と編集再開	事前学修 資料を読む。 事後学修 授業内容をまとめたレポートを作成する。
	第3回	ワープロ基本処理2：ページレイアウト、インデントと行間の設定、ヘッダーとフッター、セクションごとのページレイアウト	事前学修 資料を読む。 事後学修 授業内容をまとめたレポートを作成する。
	第4回	ワープロ基本処理3：数式、表	事前学修 資料を読む。 事後学修 授業内容をまとめたレポートを作成する。
	第5回	ワープロ基本処理4：画像の挿入、図の作成、ワードアート	事前学修 資料を読む。 事後学修 授業内容をまとめたレポートを作成する。
	第6回	ワープロ基本処理5：アウトライン、スタイルの変更、図表番号の挿入、目次の作成	事前学修 資料を読む。 事後学修 授業内容をまとめたレポートを作成する。
	第7回	プレゼンテーションツール1：MS-PowerPointの起動と構成、デザインとレイアウト、アニメーション	事前学修 資料を読む。 事後学修 授業内容をまとめたレポートを作成する。
	第8回	プレゼンテーションツール2：スライドショー、ノート、印刷、発表	事前学修 資料を読む。 事後学修 授業内容をまとめたレポートを作成する。
	第9回	プレゼンテーションツール3：グループに分かれて事前に作成したスライドを使ってプレゼンテーションを実施	事前学修 資料を読む。 事後学修 授業内容をまとめたレポートを作成する。

第10回	表計算基本処理1：MS-Excelの画面、編集と書式の設定、オートフィル、数式の基本、DS基礎1（各種統計量について）	事前学修	資料を読む。
		事後学修	授業内容をまとめたレポートを作成する。
第11回	表計算基本処理2：関数と数式、グラフの挿入、DS基礎2（統計データの可視化）	事前学修	資料を読む。
		事後学修	授業内容をまとめたレポートを作成する。
第12回	表計算基本処理3：並べ替え、マクロ、フィルター、条件付書式、DS基礎3（統計データの分析）	事前学修	資料を読む。
		事後学修	授業内容をまとめたレポートを作成する。
第13回	AI基礎1：機械学習の概要	事前学修	資料を読む。
		事後学修	授業内容をまとめたレポートを作成する。
第14回	AI基礎2：ディープラーニング、回帰分析、クラスタリング	事前学修	資料を読む。
		事後学修	授業内容をまとめたレポートを作成する。
第15回	総合演習（期末試験）	事前学修	これまでのすべての学習内容を復習する。
		事後学修	分からなかった事、または、疑問に思った内容を復習する。
備考			

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
 英文科目名称 : Information literacy

授業コード : 0797

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必修区分
1年前期 金曜 1限	1年2組	2単位	数理情報系	必修
担当教員				
松山 英人 教員連絡先・オフィスアワー				
添付ファイル				

授業概要
 コンピュータとネットワークおよびデータサイエンス(DS)・AI分野の基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本スキル、コミュニケーション力やプレゼンテーション力を身につけることを目的とする。具体的には、電子メールを利用した各種情報のやり取り、セキュリティに関する心構え、文章作成ソフトWord、表計算ソフトExcel、プレゼンテーションソフトPower Pointの使用法等を学びながら、これらを活用したレポートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約と表現・分析および学習成果発表資料の作成を実践的に行える力を身につける。また、工業製品やAIアプリの開発に用いられる数値計算ソフトMATLABを使い、AIの基本的手法の理解と実装を講義と実習を通して行う。

到達目標	到達目標	対応するDP
1	コンピュータを利用する基礎（専門用語、メール、セキュリティ、マナー等）を理解できる。	V-DP-3(2)
2	AIとデータサイエンスの基本概念を理解できる。	V-DP-3(2)
3	Microsoft Wordの基本的な使い方を理解し、文書作成に自ら使用できる。	V-DP-3(2)
4	Microsoft Excelの基本的な使い方を理解し、データサイエンスの基本ツールとして自ら使用できる。	V-DP-3(2)
5	Microsoft PowerPointの基本的な使い方を理解し、プレゼンテーション資料作成に自ら使用できる。	V-DP-3(2)
6	MATLABの基本的な使い方を理解できる。	V-DP-3(1) V-DP-3(2)

履修条件、他科目との関係
 本科目で学んだ内容はとくに専門科目において継続的に使われる。

授業形式、形態
 講義形式と実習形式で行う。

評価方法
 ○到達目標 1 に対する評価：コンピュータを利用する基礎(専門用語、メール、セキュリティ、マナー)の理解(10%)
 評価方法：メールでの課題提出・連絡事項の送受信。
 ○到達目標 2 に対する評価：AIとデータサイエンスの基本概念の理解(15%)
 評価方法：MATLABを使った練習例題と課題の実施・提出。
 ○到達目標 3 に対する評価：Microsoft Wordの基本操作の理解と文書作成能力(20%)
 評価方法：Wordを使った練習例題と課題の実施・提出。
 ○到達目標 4 に対する評価：Microsoft Excelの基本操作の理解とデータサイエンス(表現・分析)能力(15%)
 評価方法：Excelを使った練習例題と課題の実施・提出。
 ○到達目標 5 に対する評価：Microsoft PowerPointの基本操作の理解とプレゼンテーション作成能力(25%)
 評価方法：PowerPointを使った練習例題と課題の実施・提出。
 ○到達目標 6 に対する評価：MATLABの基本操作の理解(15%)
 評価方法：MATLABを使った練習例題と課題の実施・提出。

学修上のアドバイス (課題フィードバック)
 コンピュータはほとんどの授業に必要なツールである。授業時間内だけでは習得できないので事前・事後学習を怠らないこと。

教科書	1	書名		著者名	
		出版社		出版年	ISBN
	フリー欄	毎回のテキストは、授業の1週間前程度にサイトにUPされ閲覧可能になる。			

授業参考図書	1	書名		著者名	
		出版社		出版年	ISBN
	フリー欄	適宜指示する			

履修上の注意
 特になし

回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)	
		事前学修	事後学修
第1回	パソコンの起動とメール送信 パソコンを起動し、さらにメモ帳を起動し、簡単な文書作成とファイルへの保存を行う。 Webメール(ActiveMail)にログインし、新規メールを作成し保存したファイルをメールに添付し送信する。	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。	授業内に終わることができなかった実習例題・課題を行い提出する。

第2回	Office365入門 ブラウザを起動し、Office365にサインインし、Web版Word・Outlook・OneDriveを起動し、役割を説明する。また、MathWorksのアカウントを作成し、Web版MATLABの起動を確認する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第3回	Word入門 Web版Wordを使って、簡単な文書を作成し、自動保存されたファイル名の変更/ファイル読み込み、PCへのファイル保存/読み込みを行う方法を説明する。またOutlookを使い添付メールを送信する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第4回	文書の編集 Web版Wordを使い、文字のコピー・貼付け・拡大・縮小・色付、表の入力、画像の貼付け・トリミングなど文書の基本的な編集を講義し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第5回	Excel入門 Web版Excelの起動・終了、ブック・シート・セルの役割、セルへのデータ入力、行・列の挿入・削除・コピー、セルの書式設定、罫線などの基本操作による表の作成・編集を講義し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第6回	グラフの作成 Web版Excelに入力されたデータをもとに、棒グラフ、円グラフ、折れ線グラフ、散布図などを作成する方法を講義し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第7回	数式入力と表の作成 Web版Excelのセルに、算術演算子・関数を用いた数式を入力し、オートフィリングを用いて表を生成し、そのデータをもとにグラフを作成する方法を講義し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第8回	Power Point入門 Web版Power Pointの起動・終了、スライドの作成手順、テーマ、プレースホルダ、テキストボックス、表、図形、アイコン、スマートアート、スライドの挿入・削除などの基本的なスライドの作成方法を説明し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第9回	アニメーションとスライドショー スライドに画面切り替えやアニメーションを加え動的なスライドにする。またスライドショーの操作を説明する。さらに問題解決型のプレゼンテーションの作成方法を講義し実習を行う。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第10回	データサイエンス基礎(1) Web版Excelを使ってデータ処理を行う方法を講義する。データの収集・編集・全体把握、ヒストグラム、平均・中央・最頻値、箱ひげ図を講義し実習を行う。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第11回	データサイエンス基礎(2) Web版Excelを使ってデータ処理を行う方法を講義する。平均・分散・標準偏差、ヒストグラム・正規分布、相関図・相関係数・P値・疑似相関を講義し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第12回	MATLAB入門(1) MATLABとは何かを説明し、簡単な数式演算、グラフ作成などの講義とWeb版MATLABを用いた実習を行う。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第13回	MATLAB入門(2) Web版MATLABによる外部データの取込み、関数呼び出し、制御文、スクリプト作成など、AI手法の理解に役立つ実習を行う。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第14回	AI基礎 AIの基本的手法である分類、回帰、クラスタリングの概念を講義し、MATLABを用いた動作を説明し、Web版MATLABによる機械学習を用いた実習を行う。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第15回	AI手法を用いた演習 AIに関する深層学習の概要の説明とWeb版MATLABによる深層学習を用いた基本的な実習を行う。 最後にOfficeのまとめとして、MATLABによる数式作成とWordへの貼付けを紹介する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
備考			

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
 英文科目名称 : Information literacy

授業コード : 0798

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必選区分
1年前期 金曜3限	1年1組	2単位	数理情報系	必修
担当教員				
松山 英人 教員連絡先・オフィスアワー				
添付ファイル				

授業概要
 コンピュータとネットワークおよびデータサイエンス(DS)・AI分野の基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本スキル、コミュニケーション力やプレゼンテーション力を身につけることを目的とする。具体的には、電子メールを利用した各種情報のやり取り、セキュリティに関する心構え、文章作成ソフトWord、表計算ソフトExcel、プレゼンテーションソフトPower Pointの使用法等を学びながら、これらを活用したレポートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約と表現・分析および学習成果発表資料の作成を実践的に行える力を身につける。また、工業製品やAIアプリの開発に用いられる数値計算ソフトMATLABを使い、AIの基本的手法の理解と実装を講義と実習を通して行う。

到達目標	到達目標	対応するDP
1	コンピュータを利用する基礎(専門用語、メール、セキュリティ、マナー等)を理解できる。	V-DP-3(2)
2	AIとデータサイエンスの基本概念を理解できる。	V-DP-3(2)
3	Microsoft Wordの基本的な使い方を理解し、文書作成に自ら使用できる。	V-DP-3(2)
4	Microsoft Excelの基本的な使い方を理解し、データサイエンスの基本ツールとして自ら使用できる。	V-DP-3(2)
5	Microsoft PowerPointの基本的な使い方を理解し、プレゼンテーション資料作成に自ら使用できる。	V-DP-3(2)
6	MATLABの基本的な使い方を理解できる。	V-DP-3(1) V-DP-3(2)

履修条件、他科目との関係
 本科目で学んだ内容はとくに専門科目において継続的に使われる。

授業形式、形態
 講義形式と実習形式で行う。

評価方法
 ○到達目標1に対する評価: コンピュータを利用する基礎(専門用語、メール、セキュリティ、マナー)の理解(10%)
 評価方法: メールでの課題提出・連絡事項の送受信。
 ○到達目標2に対する評価: AIとデータサイエンスの基本概念の理解(15%)
 評価方法: MATLABを使った練習例題と課題の実施・提出。
 ○到達目標3に対する評価: Microsoft Wordの基本操作の理解と文書作成能力(20%)
 評価方法: Wordを使った練習例題と課題の実施・提出。
 ○到達目標4に対する評価: Microsoft Excelの基本操作の理解とデータサイエンス(表現・分析)能力(15%)
 評価方法: Excelを使った練習例題と課題の実施・提出。
 ○到達目標5に対する評価: Microsoft PowerPointの基本操作の理解とプレゼンテーション作成能力(25%)
 評価方法: PowerPointを使った練習例題と課題の実施・提出。
 ○到達目標6に対する評価: MATLABの基本操作の理解(15%)
 評価方法: MATLABを使った練習例題と課題の実施・提出。

学修上のアドバイス(課題フィードバック)
 コンピュータはほとんどの授業に必要なツールである。授業時間内だけでは習得できないので事前・事後学習を怠らないこと。

教科書	1	書名		著者名	
		出版社		出版年	ISBN
	フリー欄	毎回のテキストは、授業の1週間前程度にサイトにUPされ閲覧可能になる。			

授業参考図書	1	書名		著者名	
		出版社		出版年	ISBN
	フリー欄	適宜指示する			

履修上の注意
 特になし

回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)	
第1回	パソコンの起動とメール送信 パソコンを起動し、さらにメモ帳を起動し、簡単な文書作成とファイルへの保存を行う。 Webメール(ActiveMail)にログインし、新規メールを作成し保存したファイルをメールに添付し送信する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終わることができなかった実習例題・課題を行い提出する。

第2回	Office365入門 ブラウザを起動し、Office365にサインインし、Web版Word・Outlook・OneDriveを起動し、役割を説明する。また、MathWorksのアカウントを作成し、Web版MATLABの起動を確認する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第3回	Word入門 Web版Wordを使って、簡単な文書を作成し、自動保存されたファイル名の変更/ファイル読み込み、PCへのファイル保存/読み込みを行う方法を説明する。またOutlookを使い添付メールを送信する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第4回	文書の編集 Web版Wordを使い、文字のコピー・貼付け・拡大・縮小・色付、表の入力、画像の貼付け・トリミングなど文書の基本的な編集を講義し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第5回	Excel入門 Web版Excelの起動・終了、ブック・シート・セルの役割、セルへのデータ入力、行・列の挿入・削除・コピー、セルの書式設定、罫線などの基本操作による表の作成・編集を講義し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第6回	グラフの作成 Web版Excelに入力されたデータをもとに、棒グラフ、円グラフ、折れ線グラフ、散布図などを作成する方法を講義し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第7回	数式入力と表の作成 Web版Excelのセルに、算術演算子・関数を用いた数式を入力し、オートフィリングを用いて表を生成し、そのデータをもとにグラフを作成する方法を講義し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第8回	Power Point入門 Web版Power Pointの起動・終了、スライドの作成手順、テーマ、プレースホルダ、テキストボックス、表、図形、アイコン、スマートアート、スライドの挿入・削除などの基本的なスライドの作成方法を説明し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第9回	アニメーションとスライドショー スライドに画面切り替えやアニメーションを加え動的なスライドにする。またスライドショーの操作を説明する。さらに問題解決型のプレゼンテーションの作成方法を講義し実習を行う。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第10回	データサイエンス基礎(1) Web版Excelを使ってデータ処理を行う方法を講義する。データの収集・編集・全体把握、ヒストグラム、平均・中央・最頻値、箱ひげ図を講義し実習を行う。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第11回	データサイエンス基礎(2) Web版Excelを使ってデータ処理を行う方法を講義する。平均・分散・標準偏差、ヒストグラム・正規分布、相関図・相関係数・P値・疑似相関を講義し実習する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第12回	MATLAB入門(1) MATLABとは何かを説明し、簡単な数式演算、グラフ作成などの講義とWeb版MATLABを用いた実習を行う。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第13回	MATLAB入門(2) Web版MATLABによる外部データの取込み、関数呼び出し、制御文、スクリプト作成など、AI手法の理解に役立つ実習を行う。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第14回	AI基礎 AIの基本的手法である分類、回帰、クラスタリングの概念を講義し、MATLABを用いた動作を説明し、Web版MATLABによる機械学習を用いた実習を行う。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
第15回	AI手法を用いた演習 AIに関する深層学習の概要の説明とWeb版MATLABによる深層学習を用いた基本的な実習を行う。 最後にOfficeのまとめとして、MATLABによる数式作成とWordへの貼付けを紹介する。	事前学修	今回の学習テーマ・内容・項目を読み、学習項目の把握と実習環境の動作確認を行っておく。
		事後学修	授業内に終えることができなかった実習例題・課題を行い提出する。
備考			

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
英文科目名称 : IT Literacy

授業コード : 0799

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必修区分
前期	1年	2単位	数理情報系	必修
担当教員				
吉野 和芳、宮崎 尚子 教員連絡先・オフィスアワー				
添付ファイル				

授業概要	コンピュータとネットワークの基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本スキル、コミュニケーション力やプレゼンテーション力を身につけることを目的とする。具体的に電子メールを利用した各種情報のやり取り、文章作成ソフトWord、表計算ソフトExcel、プレゼンテーションソフトPower Pointの使用法等を学びながら、これらを活用した学習ノートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約及び学習成果発表資料の作成を実践的に行える。				
到達目標		到達目標	対応するDP		
	1	コンピュータ操作に関する基本用語を理解できる。			
	2	Microsoft Wordの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。			
	3	Microsoft Excelの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。			
	4	Microsoft PowerPointの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。			
	5	情報技術の活用について考えることができる。			
履修条件、他科目との関係	特になし				
授業形式、形態	各自のノートパソコンを利用した実習形式で実施する。				
評価方法	レポート 70% 第15回に実施する総合演習 (Word,Excel) 成果 30% 各回で提出する成果物の提出状況、出来ばえ 備考 授業内で実施するレポート、総合演習などの結果を総合的に評価する。ただし、授業態度により減点することもある。				
学修上のアドバイス (課題フィードバック)	授業を聞くだけでなく、積極的に操作を行い、コンピュータに長い時間触れていることが習得への近道です。				
教科書	1	書名	よくわかる Word2016&Excel2016&PowerPoint2016	著者名	富士通エフ・オー・エム株式会社
		出版社	富士通エフ・オー・エム株式会社	出版年	ISBN
		フリー欄	補助プリントを配布する授業もあります		
授業参考図書	1	書名		著者名	
		出版社		出版年	ISBN
		フリー欄	特に指定はないが、一定の資格を取得すると免除があるため、それに関連する書籍を授業内で紹介する。		
履修上の注意	レポートや演習については、メールやポートフォリオにて提出してもらいます。インターネットへの接続、メールの設定ができていることを確認しておくこと。 基本的に、各回ごとに習得するものの累積でレポートを作成します。復習は欠かさないようにしておくこと。				
授業計画	回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)		
	第1回	受講進行について (レポート提出など)、ビジネスメール、Outlookでの課題提出 Word(1) ~ Wordの基本操作 Wordの概要、Wordを起動する、Wordの画面構成、Wordを終了する	事前学修	シラバスの確認、メールの送受信ができるようにしておくこと	
			事後学修	配布物を復習し、レポートを提出	
	第2回	Word(2) ~ 文書を作成する 作成する文書を確認する、新しい文書を作成する、文章を入力する、文字を削除する・挿入する、文字をコピー・移動する、文書の体裁を整える、文書を印刷する、文書を保存する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと	
			事後学修	配布物を復習し、レポートを提出	
	第3回	Word(3) ~ グラフィック機能を使う 作成する文書を確認する、ワードアートを挿入する、画像を挿入する、文字の効果を設定する、ページ罫線を設定する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと	
			事後学修	配布物を復習し、レポートを提出	
	第4回	Word(4) ~ 表のある文書を作成する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと	

	作成する文書を確認する、表を作成する、表のレイアウトを変更する、表に書式を設定する、段落罫線を設定する	事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第5回	Word(5) ～ Word補足説明 作成する文書を確認する、段組みを設定する、ルビをふる、文書をPDFで保存する、AIに関連する内容の課題を作成する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと
		事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第6回	Word(6) ～ Wordまとめ 作成する文書を確認する、学習した機能を使ってAIに関する論文を参考に文書を作成する、見出しスタイルを設定する、ページ番号を挿入する、ヘッダーを挿入する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと
		事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第7回	Excel(1) ～ Excelの基本操作 Excelの概要、Excelを起動する、Excelの画面構成、作成するブックを確認する、新しいブックを作成する、データを入力する、オートフィルを利用する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと
		事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第8回	Excel(2) ～ 表を作成する 作成するブックを確認する、関数を入力する、セルを参照する、表の書式を設定する、表の行や列を操作する、表を印刷する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと
		事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第9回	Excel(3) ～ グラフを作成する 作成するグラフを確認する、グラフ機能の概要、円グラフを作成する、縦棒グラフを作成する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと
		事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第10回	Excel(4) ～ データを分析する データベース機能の概要、表をテーブルに変換する、データを並べ替える、データを抽出する、条件付き書式を設定する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと
		事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第11回	Excel(5) ～ Excel補足説明 作成するグラフを確認する、様々なグラフを作成する、作成するブックを確認する、様々な関数（平均値、分散、標準偏差、IF関数、個数）を入力する、データ分布を読み取る、データ相関を読み取る	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと
		事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第12回	Excel(6) ～ アプリ間でデータを共有する Excelの表をWordの文書に貼り付ける、ExcelのデータをWordの文書に差し込んで印刷する、Wordの文書をPowerPointのプレゼンテーションで利用する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと
		事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第13回	PowerPoint(1) ～ PowerPointの基本操作 PowerPointの概要、PowerPointを起動する、PowerPointの画面構成、作成するプレゼンテーションを確認する、新しいプレゼンテーションを作成する、テーマを適用する、プレースホルダーを操作する、新しいスライドを挿入する、図形を作成する、SmartArtグラフィックを作成する、AIに関するスライドを作成する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと
		事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第14回	PowerPoint(2) ～ スライドショーの実行 スライドショーを実行する、画面切り替え効果を設定する、アニメーションを設定する、プレゼンテーションを印刷する、発表者ビューを利用する、AIに関するプレゼンテーションを作成する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと
		事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第15回	総合演習 Word&Excel	事前学修	不慣れな機能、難しいと感じる機能を書き留めておく
		事後学修	解答例と作成物を確認し、できなかった部分を復習しておくこと
備考			

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
英文科目名称 : Information Literacy

授業コード : 0801

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必修区分
前期	1	2	数理情報系	必修
担当教員				
杉村 博 教員連絡先・オフィスアワー				
本科目は、修学支援新制度における実務経験を有する教員が担当。				
添付ファイル				

授業概要	今後の大学生活および社会人活動に必要なコンピュータとネットワークの基礎知識を身に付け、コンピュータを利用したレポートや報告書、プレゼンテーションの作成方法を身につける。コンピュータを利用したデータサイエンスの基礎についても学ぶ。				
到達目標		到達目標	対応するDP		
	1	コンピュータの基本機能（ファイル操作、セキュリティ、マナー等）を実行できる。	H-DP-3(2)		
	2	業務用ソフトウェアの基本機能（Office、圧縮・解凍、メール等）の基本的な使い方を理解し、操作できる。	H-DP-3(2)		
履修条件、他科目との関係	履修する条件は無い。 この科目は、今後の科目におけるデータ処理やレポート作成、講義科目のリポートや卒業論文の作成などに通じる基礎的な科目である。				
授業形式、形態	講義と実技演習の組み合わせで行う。 実技のために毎回パソコンを持参する必要がある。 対面式で実施する。				
評価方法	1. E-mailやレポート管理システムでのレポート提出能力 2. 文章作成ソフトウェア、表計算ソフトウェア、プレゼンテーションソフトの個別・統合利用能力 ---- 上記に関してレポートによって評価する。				
学修上のアドバイス (課題フィードバック)	コンピュータ利用に最初に必要なことは慣れであるため、授業外でもスマートフォンは極力使用せずにパソコンを利用するとよい。特にキーボード入力に慣れるよう努力すると、文字入力が飛躍的に早くなるのでお勧めする。				
教科書	1	書名	教育用パソコン利用の手引き	著者名	神奈川工科大学
		出版社		出版年	ISBN
		フリー欄			
授業参考図書	1	書名	キーワードで理解する最新情報リテラシー	著者名	久野靖、辰己丈夫
		出版社	日経BPソフトプレス	出版年	ISBN
		フリー欄			
	2	書名	本当は怖いソーシャルメディア	著者名	山田 順
		出版社	小学館	出版年	ISBN
		フリー欄			
	3	書名	家電の科学 ここまで進化した驚異の技術	著者名	山名 一郎
		出版社	PHPサイエンス・ワールド	出版年	ISBN
		フリー欄			
	4	書名	情報リテラシー教科書	著者名	矢野 文彦
		出版社	オーム社	出版年	ISBN
		フリー欄			
履修上の注意	基本的にスライドを利用して講義を進める。プリント配布は極力しないため、必ず自分でノートをとること。 業務用コンピュータ操作に慣れることを目的とする授業のため、教員の許可しないスマートフォン利用は禁止する。 また、自宅学習でのインターネット検索なども極力スマートフォンは利用せずに業務用コンピュータを利用してほしい。 レポートに関して提出期限後も受け付けるが、その得点は1割程度減とする。 授業では前半に講義を行い、後半に実技演習を行う。遅刻してしまうと前半の講義を聞けなくなり、実技の時に何をしたらよいかわからなくなるため注意してほしい。 なお、実技の時は教員が全学生のサポートを行うために遅刻者に対して丁寧な前半の講義内容をもう一度解説する時間は無い。				
授業計画	回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)		
	第1回	授業ガイダンス、ネットワーク、電子メール	事前学修	パソコンにMicrosoft Officeソフトがインストールされ	

	設定、学内ライセンス、基礎用語		ており、起動することを確認する。分からなければPCステーションに見てもらう。
		事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
第2回	電子メールとインターネット	事前学修	パソコンにMicrosoft Officeソフトがインストールされており、起動することを確認する。分からなければPCステーションに見てもらう。
		事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
第3回	文書作成ソフトウェア基礎	事前学修	配布された資料を読む
		事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
第4回	文書作成ソフトウェア基礎	事前学修	配布された資料を読む
		事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
第5回	日本語入力	事前学修	配布された資料を読む
		事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
第6回	ネチケット	事前学修	配布された資料を読む
		事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
第7回	圧縮と解凍	事前学修	配布された資料を読む
		事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
第8回	プレゼンテーションソフトウェア基礎	事前学修	配布された資料を読む
		事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
第9回	プレゼンテーションソフトウェア基礎	事前学修	配布された資料を読む
		事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
第10回	各オフィスソフトウェアの連携とWindowsの基礎	事前学修	配布された資料を読む
		事後学修	報告書作成の続き
第11回	文書作成ソフトウェア応用	事前学修	事前配布された資料をもとにして報告書作成を行う。
		事後学修	報告書作成の続き
第12回	文書作成ソフトウェア応用	事前学修	事前配布された資料をもとにして報告書作成を行う。
		事後学修	報告書作成の続き
第13回	報告書作成演習	事前学修	事前配布された資料をもとにして報告書作成を行う。
		事後学修	報告書作成の続き
第14回	表記と表現	事前学修	事前配布された資料をもとにして報告書作成を行う。
		事後学修	報告書作成の続き
第15回	報告書作成演習	事前学修	事前配布された資料をもとにして報告書作成を行う。
		事後学修	報告書を作成して提出する。
備考			

選択した講義の内容です

2021年度

 講義科目名称 : **情報リテラシー**
 英文科目名称 : **Information literacy**

 授業コード : **0802**

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必修区分
1年前期 水曜3時限	1年	2単位	数理情報系	必修
担当教員				
井上 英樹、小澤 秀夫、宮崎 尚子、和田 善成 教員連絡先・オフィスアワー				
			本科目は、修学支援新制度における実務経験を有する教員が担当。	
添付ファイル				

授業概要
 コンピュータとネットワークの基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本スキル、コミュニケーション力やプレゼンテーション力を身につけることを目的とする。具体的には、電子メールを利用した各種情報のやり取り、セキュリティに関する心構え、文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトの使用法等を学びながら、これらを活用したレポートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約及び学習成果発表資料の作成を実践的に行える力を身につける。また、専門分野に応じて、より応用的な内容も習得する。以上の技術・知識を身につけることにより、将来必要となるデータ整理やプレゼンテーション能力の基礎を習得することができる。

到達目標	到達目標	対応するDP
1	コンピュータを利用する基礎（専門用語、メール、セキュリティ、マナー等）を理解できる。	DP-3(2)
2	文書作成ソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	DP-3(2)
3	表計算ソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	DP-3(2)
4	プレゼンテーションソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	DP-3(2) DP-2(1)
5	情報技術の活用について考え、専門に関連する応用ツールを使用できる。	DP-3(2)

履修条件、他科目との関係
 特に履修条件はない。

授業形式、形態
 情報教育センターPC室にて講義と演習を交互に行いながら学習します。

評価方法
 試験 成績については備考欄を参照のこと
 小テスト 35% 成績については備考欄を参照のこと
 レポート 20% 成績については備考欄を参照のこと
 プレゼンテーション 成績については備考欄を参照のこと
 成果 30% 成績については備考欄を参照のこと
 その他 15% 成績については備考欄を参照のこと

備考
 毎回の授業でレポート提出が要求されます。毎回のレポート提出20点、WORDとPowerpointはそれぞれ15点、EXCELは小35点満点、講義・演習に取り組む姿勢15点で評価し、100点満点とします。AIは課題提出と講義・演習に取り組む姿勢の中で評価します。合格は全体合計で60手以上であり、かつ、WORD、Powerpoint、EXCELのすべてにおいて6割以上とします。WORD、Powerpoint、EXCELの内、一つでも60点未満の場合は、単位は認められません。毎回のレポート課題は、事前に欠席届を提出した者には後日提出を認め採点対象とする。

学修上のアドバイス (課題フィードバック)
 実習で身につけた内容はできる限り利用することが大切です。コンピューターと積極的に向き合って実験レポートの作成などで大いに活用して下さい。

1	書名		著者名	
	出版社		出版年	ISBN
	フリー欄	教科書は用いず、テキストを配布します。		

1	書名	AI白書2019 ～企業を変えるAI 世界と日本の選択～ 978-4-04-911014-2	著者名	中島 秀之
	出版社	株式会社KADOKAWA	出版年	2018
	フリー欄		ISBN	978-4-04-911014-2
2	書名	人工知能は人間を超えるか ディープラーニングの先にあるもの 978-4-04-080020-2	著者名	松尾 豊
	出版社	株式会社KADOKAWA	出版年	2015
	フリー欄		ISBN	978-4-04-080020-2

履修上の注意

- 1 出席調査は毎回行います。欠席や遅刻をしない習慣を身につけてください。また、止むを得ない事情で欠席する時には事前連絡をすること。
- 2 演習内容の理解度はレポート課題/小テストで確認します。指定課題のレポートは必ず提出してください。
- 3 小テストを病気、怪我、事故等で欠席した場合は、担当教員にすみやかに申し出て指示を受けてください。
- 4 病気、事故等で講義を欠席した場合は、すみやかに欠席届を担当教員に提出してください。
- 5 受講者への連絡事項は学科の掲示板に掲示します。毎日見るように心がけましょう。
- 6 AIの授業については他学科と合同で行う予定です。通常と違う時間に行いますので、開講日時については別途指示します。

授業計画

回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)	
第1回	ガイダンス/神奈川工科大学でのコンピュータの使い方/Office365/ポートフォリオ/	事前学修	コンピューターを利用して何が出来るか考えておくこと
		事後学修	テキストを見て今後の授業内容の概要を理解しておくこと
第2回	Word(1) 文字入力、フォント、行間、E-MAILでの課題提出	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。
第3回	Word(2) 段組、テキストボックス、表、図形、数式、「自己紹介とふるさと自慢」作成 (1) E-MAIL送付	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。
第4回	Word(3) 段組、テキストボックス、表、図形、数式、「自己紹介とふるさと自慢」作成 (2)	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。
第5回	Word(4) 段組、テキストボックス、表、図形、数式、「自己紹介とふるさと自慢」完成	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。 自己紹介とふるさと自慢の完成版を提出すること
第6回	Power Point(1) 基本操作の修得	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。
第7回	Power Point(2) 「自己紹介とふるさと自慢」PPTバージョンの作成 (1)	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。
第8回	Power Point(3) 「自己紹介とふるさと自慢」PPTバージョンの作成 (2)	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。
第9回	Power Point(3) 「自己紹介とふるさと自慢」PPTバージョンの完成	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。
第10回	Excel(1) 表計算の基礎-BOOKとSHEET、合計、比率、絶対参照	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。
第11回	Excel(2) データサイエンスの基礎(1)さまざまな関数とグラフによる可視化	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。
第12回	Excel(3) データサイエンスの基礎(2)データの相関、検量線の作成	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。
第13回	Excel(4) データサイエンスの基礎(3)データの相関、回帰分析 (最小二乗法)	事前学修	テキストの関連ページに目を通しておくこと
		事後学修	実際に個人のパソコンを利用して内容を復習しておくこと。
第14回	人工知能の基礎(1)P Cの基本構成、動作原理とGPUを用いた汎用計算およびその応用例	事前学修	パソコンのパーツについて調べておく。特にGPUが何なのか調べておく。プログラミング言語について調べておく
		事後学修	授業に関連した内容(用語)のレポートを作成する。
第15回	人工知能の基礎(2)A Iによる音声認識と画像認識	事前学修	前回の講義内で紹介した技術について調べておく。またそれらを無料で使用させる企業のメリットについて考えておく。
		事後学修	授業に関連した内容(用語、事例)のレポートを作成する。
備考	化学・生物学基礎ユニットプログラムの発表資料を本授業内で作成します。化学・生物学基礎ユニットプログラムの発表会日程との調整は後日行うので、上述の授業計画の一部は、入れ替えになる可能性があります。		

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
英文科目名称 : Information literacy

授業コード : 0811

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必選区分
前期	1年	2単位	数理情報系	必修
担当教員				
中山 裕之 教員連絡先・オフィスアワー				
			本科目は、修学支援新制度における実務経験を有する教員が担当。	
添付ファイル				

授業概要	コンピュータとネットワークの基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本スキル、コミュニケーション力やプレゼンテーション力を身につけることを目的とする。具体的には、電子メールを利用した各種情報のやり取り、セキュリティに関する心構え、文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトの使用法等を学びながら、これらを活用したレポートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約及び学習成果発表資料の作成を実践的に行える力を身につける。また、専門分野に応じて、より応用的な内容も習得する。				
到達目標		到達目標	対応するDP		
	1	コンピュータを利用する基礎（専門用語、メール、セキュリティ、マナー等）を理解できる。	U-DP-3(2)		
	2	文書作成ソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	U-DP-3(2)		
	3	表計算ソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	U-DP-3(2)		
	4	プレゼンテーションソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	U-DP-3(2)		
	5	情報技術の活用について考え、専門に関連する応用ツールを使用できる。また、AIに関する概要を理解し説明できる。	U-DP-3(2)		
履修条件、他科目との関係	実験科目のデータ処理やレポート作成、講義科目のレポートや卒業論文の作成などに通じる不可欠な科目である。				
授業形式、形態	講義と実習の組み合わせで行う。				
評価方法	<p>評価方法 評価の詳細（割合）</p> <p>【到達目標1】 教員による評価 提出課題（10%）</p> <p>【到達目標2】 教員による評価 提出課題（30%）</p> <p>【到達目標3】 教員による評価 提出課題（30%）</p> <p>【到達目標4】 教員による評価 提出課題（20%）</p> <p>【到達目標5】 教員による評価 提出課題（10%）</p> <p>----</p> <p>上記に関して提出課題によって評価し、学修項目のうち60%以上の修得を合格条件とする。 なお、講義回数の2/3（10回）以上の出席がない場合は単位認定しない。</p>				
学修上のアドバイス (課題フィードバック)	講義を受けた内容については反復し、まずは操作に慣れること。自分から積極的に多くの課題に取り組み、技術を高めてもらいたい。講師へ積極的に質問しノウハウや応用力を身に付けてほしい。また各講義で提示する事前事後学習を必ずおこなうこと。				
教科書	1	書名	教育用パソコン利用の手引き	著者名	神奈川工科大学情報教育研究センター
		出版社		出版年	ISBN
		フリー欄			
授業参考図書	1	書名	キーワードで理解する最新情報リテラシー	著者名	久野靖、辰己丈夫
		出版社	日経BPソフトプレス	出版年	ISBN
		フリー欄			
	2	書名	本当は怖いソーシャルメディア	著者名	山田 順
		出版社	小学館	出版年	ISBN
		フリー欄			
	3	書名	情報リテラシー教科書	著者名	矢野 文彦
		出版社	オーム社	出版年	ISBN
		フリー欄			

履修上の注意	<p>基本的にスライドを利用して講義を進める。講義資料は事前に配布するので必ず事前学習を行う事。 Windowsコンピュータ操作に慣れることを目的とする授業のため、教員の許可しないスマートフォン利用は禁止する。 また、自宅学習でのインターネット検索なども極力スマートフォンは利用せずにWindowsコンピュータを利用してほしい。 レポートに関して提出期限後も受け付けるが、その得点は1割程度減とする。 授業では前半に講義を行い、後半に実技演習を行う。遅刻してしまうと前半の講義を聞けなくなり、実技の時に何をしたらよいかわからなくなるため注意してほしい。 なお、実技の時は教員が全学生のサポートを行うために遅刻者に対して丁寧に前半の講義内容をもう一度解説する時間は無い。</p>						
授業計画	回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)				
	第1回	ガイダンス（学習上の注意事項）、ネットワーク、電子メール設定（送受信、レポートの添付ファイルによる提出）	<table border="1" data-bbox="885 331 1437 427"> <tr> <td data-bbox="885 331 986 394">事前学修</td> <td data-bbox="989 331 1437 394">講義資料を読む。 特に電子メールの設定について理解しておく。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 398 986 427">事後学修</td> <td data-bbox="989 398 1437 427">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。 特に電子メールの設定について理解しておく。	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。 特に電子メールの設定について理解しておく。						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第2回	文書作成ソフトウェア（Word）基礎、演習	<table border="1" data-bbox="885 432 1437 528"> <tr> <td data-bbox="885 432 986 495">事前学修</td> <td data-bbox="989 432 1437 495">講義資料を読む。 Office Wordについて機能を調べる</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 499 986 528">事後学修</td> <td data-bbox="989 499 1437 528">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。 Office Wordについて機能を調べる	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。 Office Wordについて機能を調べる						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第3回	日本語入力	<table border="1" data-bbox="885 533 1437 629"> <tr> <td data-bbox="885 533 986 595">事前学修</td> <td data-bbox="989 533 1437 595">講義資料を読む。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 600 986 629">事後学修</td> <td data-bbox="989 600 1437 629">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第4回	電子メールとインターネット、圧縮/解凍	<table border="1" data-bbox="885 633 1437 730"> <tr> <td data-bbox="885 633 986 696">事前学修</td> <td data-bbox="989 633 1437 696">講義資料を読む。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 701 986 730">事後学修</td> <td data-bbox="989 701 1437 730">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第5回	表計算ソフトウェア基礎とデータ分析基礎 Excel概要、算術演算、三角関数とグラフその他	<table border="1" data-bbox="885 734 1437 831"> <tr> <td data-bbox="885 734 986 797">事前学修</td> <td data-bbox="989 734 1437 797">講義資料を読む。 Office Excelについて機能を調べる</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 801 986 831">事後学修</td> <td data-bbox="989 801 1437 831">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。 Office Excelについて機能を調べる	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。 Office Excelについて機能を調べる						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第6回	プレゼンテーションソフトウェア (PowerPoint) 基礎、演習	<table border="1" data-bbox="885 835 1437 931"> <tr> <td data-bbox="885 835 986 898">事前学修</td> <td data-bbox="989 835 1437 898">講義資料を読む。 Office PowerPointについて機能を調べる</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 902 986 931">事後学修</td> <td data-bbox="989 902 1437 931">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。 Office PowerPointについて機能を調べる	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。 Office PowerPointについて機能を調べる						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第7回	各オフィスソフトウェアの連携とWindowsの基礎	<table border="1" data-bbox="885 936 1437 1032"> <tr> <td data-bbox="885 936 986 999">事前学修</td> <td data-bbox="989 936 1437 999">講義資料を読む。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1003 986 1032">事後学修</td> <td data-bbox="989 1003 1437 1032">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第8回	文書作成ソフトウェア上級（スタイル操作）	<table border="1" data-bbox="885 1037 1437 1133"> <tr> <td data-bbox="885 1037 986 1099">事前学修</td> <td data-bbox="989 1037 1437 1099">講義資料を読む。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1104 986 1133">事後学修</td> <td data-bbox="989 1104 1437 1133">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第9回	表計算ソフトウェア応用、データ分析基礎 最大値/最小値、合計、平均値、中央値、最頻値、正規分布、標準偏差等	<table border="1" data-bbox="885 1137 1437 1234"> <tr> <td data-bbox="885 1137 986 1200">事前学修</td> <td data-bbox="989 1137 1437 1200">講義資料を読む。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1205 986 1234">事後学修</td> <td data-bbox="989 1205 1437 1234">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第10回	データサイエンス基礎（1） DS概要、公的統計を利用したデータ分析、ヒストグラム、度数、相対度数等	<table border="1" data-bbox="885 1238 1437 1335"> <tr> <td data-bbox="885 1238 986 1301">事前学修</td> <td data-bbox="989 1238 1437 1301">講義資料を読む。 Office Excelの持つ関数を調べる</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1305 986 1335">事後学修</td> <td data-bbox="989 1305 1437 1335">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。 Office Excelの持つ関数を調べる	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。 Office Excelの持つ関数を調べる						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第11回	人工知能（AI）概要、AI論文（報告書）作成演習 ※演習は公開論文を転記	<table border="1" data-bbox="885 1339 1437 1435"> <tr> <td data-bbox="885 1339 986 1402">事前学修</td> <td data-bbox="989 1339 1437 1402">講義資料を読む。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1406 986 1435">事後学修</td> <td data-bbox="989 1406 1437 1435">報告書の作成。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。	事後学修	報告書の作成。
事前学修	講義資料を読む。						
事後学修	報告書の作成。						
	第12回	データサイエンス基礎（2） データの相関、回帰直線、近似曲線、最小二乗法、相関関係	<table border="1" data-bbox="885 1440 1437 1536"> <tr> <td data-bbox="885 1440 986 1503">事前学修</td> <td data-bbox="989 1440 1437 1503">講義資料を読む。 Office Excelの持つ関数を調べる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1507 986 1536">事後学修</td> <td data-bbox="989 1507 1437 1536">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。 Office Excelの持つ関数を調べる。	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。 Office Excelの持つ関数を調べる。						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第13回	ネチケット	<table border="1" data-bbox="885 1541 1437 1637"> <tr> <td data-bbox="885 1541 986 1603">事前学修</td> <td data-bbox="989 1541 1437 1603">講義資料を読む。 教科書1章（ネチケットガイドライン）を読んでくる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1608 986 1637">事後学修</td> <td data-bbox="989 1608 1437 1637">講義中に課された課題をおこなう。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。 教科書1章（ネチケットガイドライン）を読んでくる。	事後学修	講義中に課された課題をおこなう。
事前学修	講義資料を読む。 教科書1章（ネチケットガイドライン）を読んでくる。						
事後学修	講義中に課された課題をおこなう。						
	第14回	表記と表現	<table border="1" data-bbox="885 1641 1437 1738"> <tr> <td data-bbox="885 1641 986 1704">事前学修</td> <td data-bbox="989 1641 1437 1704">講義資料を読む。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1709 986 1738">事後学修</td> <td data-bbox="989 1709 1437 1738">報告書の作成。</td> </tr> </table>	事前学修	講義資料を読む。	事後学修	報告書の作成。
事前学修	講義資料を読む。						
事後学修	報告書の作成。						
	第15回	AI論文作成演習 ※演習は公開論文を転記、最終報告書として提出	<table border="1" data-bbox="885 1742 1437 1839"> <tr> <td data-bbox="885 1742 986 1805">事前学修</td> <td data-bbox="989 1742 1437 1805">第11回で指示された報告書の作成を行う。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="885 1809 986 1839">事後学修</td> <td data-bbox="989 1809 1437 1839">作成報告書の提出及び、自己評価を行う。</td> </tr> </table>	事前学修	第11回で指示された報告書の作成を行う。	事後学修	作成報告書の提出及び、自己評価を行う。
事前学修	第11回で指示された報告書の作成を行う。						
事後学修	作成報告書の提出及び、自己評価を行う。						
	備考						

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
英文科目名称 : Information literacy

授業コード : 0803

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必修区分
前期	1	2	数理情報系	必修
担当教員				
澤井 淳 教員連絡先・オフィスアワー				
添付ファイル				

授業概要	コンピュータとネットワークの基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本スキル、コミュニケーション力やプレゼンテーション力を身につけることを目的とする。具体的には、電子メールを利用した各種情報のやり取り、セキュリティに関する心構え、文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトの使用法等を学びながら、これらを活用したレポートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約及び学習成果発表資料の作成を実践的に行える力を身につける。また、専門分野に応じて、より応用的な内容も習得する。			
到達目標		到達目標	対応するDP	
	1	コンピュータを利用する基礎（専門用語、メール、セキュリティ、マナー等）を理解できる。	DP-3(2)	
	2	文書作成ソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	DP-3(2)	
	3	表計算ソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	DP-3(2)	
	4	プレゼンテーションソフトの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。	DP-3(2)	
	5	情報技術の活用について考え、専門に関連する応用ツールを使用できる。また、AIについての概要を説明できる。	DP-3(2)	
履修条件、他科目との関係	特に履修条件はない。			
授業形式、形態	オンライン授業（リアルタイム；ときにオンデマンドも使用）：講義と実習による授業とし、自宅にてパソコンを用いて実施する。			
評価方法	レポート（課題提出物）の提出状況・内容で評価します。合格は6割以上とします。 評価方法 【到達目標1】5% 教員による評価：提出課題5% 【到達目標2】25% 教員による評価：提出課題25%、 【到達目標3】50% 教員による評価：提出課題50%、 【到達目標4】15% 教員による評価：プレゼン課題15% 【到達目標5】5% 教員による評価：提出課題5% (到達度確認 15%, 提出課題70%, プレゼン資料15%) Word, Excelを使用しての文書作成(提出はmanaba) レポート : 普段の実習での提出物 (manabaで提出) プレゼンテーション資料 (manabaで提出)			
学修上のアドバイス (課題フィードバック)	実習で身につけた内容ではできる限り利用することが大切です。コンピュータと積極的に向き合って実験レポートの作成などで大いに活用して下さい。			
教科書	1	書名	著者名	
		出版社	出版年	ISBN
		フリー欄	適宜指示する	
授業参考図書	1	書名	著者名	
		出版社	出版年	ISBN
		フリー欄	適宜指示する	
履修上の注意	<ol style="list-style-type: none"> 1 出席調査は毎回行います。欠席や遅刻をしない習慣を身につけてください。 2 演習内容の理解度はレポートで確認します。指定課題のレポートは必ず提出してください。 3 試験を病気、怪我、事故等で欠席した場合は、担当教員にすみやかに申し出て指示を受けてください。 4 病気、事故等で講義を欠席した場合は、すみやかに欠席届を担当教員に提出してください。 5 受講者への連絡事項は学科の掲示板に掲示します。毎日見るように心がけましょう。 			
授業計画	回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)	
	第1回	ガイダンス	事前学修	ログインに必要な情報の確認

	<ul style="list-style-type: none"> ・授業の目標、内容、進め方、クラス分け、テキスト、実習に必要な用具類等の説明 ・情報リテラシー ・メーラーの設定 	事後学修	各システムへログインの仕方を確認
第2回	Word実習 (1) <ul style="list-style-type: none"> ・実習室のPC操作法、電子メールによる課題提出の確認 ・基本操作 (文字入力、書式設定等) ・「自己紹介とふるさと自慢」の文書作成 	事前学修	自己紹介の内容を考えておく
		事後学修	課題の提出
第3回	Word実習 (2) <ul style="list-style-type: none"> ・基本操作 (段組み、数式入力、イラストの挿入等) ・「自己紹介とふるさと自慢」の文書作成 (続き) ・実験レポートの作成 	事前学修	前回の内容の復習
		事後学修	課題の提出
第4回	Word実習 (3) <ul style="list-style-type: none"> ・まとめと演習、AIに関する内容の課題作成 	事前学修	前回の内容の復習
		事後学修	課題の提出
第5回	PowerPoint実習 (1) <ul style="list-style-type: none"> ・基本操作 (文字入力、作図等) ・「自己紹介とふるさと自慢」のスライド作成 	事前学修	前回の内容の復習
		事後学修	課題の提出
第6回	PowerPoint実習 (2) <ul style="list-style-type: none"> ・基本操作 (アニメーション、フローチャート等) ・「自己紹介とふるさと自慢」のスライド作成 ・実験フローチャートの作成 	事前学修	前回の内容の復習
		事後学修	課題の提出
第7回	PowerPoint実習 (3) <ul style="list-style-type: none"> ・発表会と相互評価 	事前学修	発表資料の準備
		事後学修	課題の提出
第8回	Excel実習 (1) <ul style="list-style-type: none"> ・基本操作 (表の作成、表計算等) ・データの並べ替え ・データの関数処理 	事前学修	テキストを読んでおく
		事後学修	課題の提出
第9回	Excel実習 (2) <ul style="list-style-type: none"> ・基本操作 (さまざまなグラフの作成と書式設定等) ・表計算の演習 	事前学修	前回の内容の復習
		事後学修	課題の提出
第10回	Excel実習 (3) <ul style="list-style-type: none"> ・グラフ及び表計算の基礎 ・絶対参照を利用した表計算 	事前学修	前回の内容の復習
		事後学修	課題の提出
第11回	Excel実習 (4) <ul style="list-style-type: none"> ・表計算の基礎 ・散布図を利用したデータ解析：検量線の作成 ・対数グラフの作成 	事前学修	前回の内容の復習
		事後学修	課題の提出
第12回	AI入門(1) <ul style="list-style-type: none"> ・AIとは ・機械学習とは ・教師有り学習と教師無し学習 	事前学修	前回の内容の復習
		事後学修	課題の提出
第13回	AI入門(2) <ul style="list-style-type: none"> ・デープラーニングとは ・回帰分析による数値予測 ・クラスタリングとは 	事前学修	前回の内容の復習
		事後学修	課題の提出
第14回	Excel実習 (5) : Excelを使った積分計算	事前学修	データなどをまとめておく
		事後学修	プレゼンテーションの練習
第15回	Excel実習 (6) : エラーバー	事前学修	前回の内容の復習
		事後学修	課題の提出
備考			

選択した講義の内容です

2021年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 情報リテラシー
英文科目名称 : Information literacy

授業コード : 0796

開講期間	配当年	単位数	区分	科目必選区分
前期	1年	2単位	数理工系	必修
担当教員				
吉野 和芳、宮崎 尚子 教員連絡先・オフィスアワー				
添付ファイル				

授業概要	コンピュータとネットワークの基礎知識を知り、技術者として必要な情報技術に関する基本スキル、コミュニケーション力やプレゼンテーション力を身につけることを目的とする。具体的に電子メールを利用した各種情報のやり取り、文章作成ソフトWord、表計算ソフトExcel、プレゼンテーションソフトPower Pointの使用法等を学びながら、これらを活用した学習ノートや実験報告書の作成、学習情報やデータの整理・集約及び学習成果発表資料の作成を実践的に進める。				
到達目標		到達目標	対応するDP		
	1	コンピュータ操作に関する基本用語を理解できる。			
	2	Microsoft Wordの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。			
	3	Microsoft Excelの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。			
	4	Microsoft PowerPointの基本的な使い方を理解し、自ら使用できる。			
	5	情報技術の活用について考えることができる。			
履修条件、他科目との関係	特になし				
授業形式、形態	各自のノートパソコンを利用した実習形式で実施する。				
評価方法	レポート 70% 第15回に実施する総合演習 (Word,Excel) 成果 30% 各回で提出する成果物の提出状況、出来ばえ 備考 授業内で実施するレポート、総合演習などの結果を総合的に評価する。ただし、授業態度により減点することもある。				
学修上のアドバイス (課題フィードバック)	授業を聞くだけでなく、積極的に操作を行い、コンピュータに長い時間触れていることが習得への近道です。				
教科書	1	書名	よくわかる Word2016&Excel2016&PowerPoint2016	著者名	富士通エフ・オー・エム株式会社
		出版社	富士通エフ・オー・エム株式会社	出版年	ISBN
		フリー欄	補助プリントを配布する授業もあります		
授業参考図書	1	書名		著者名	
		出版社		出版年	ISBN
		フリー欄	特に指定はないが、一定の資格を取得すると免除があるため、それに関連する書籍を授業内で紹介する。		
履修上の注意	レポートや演習については、メールやポートフォリオにて提出してもらいます。インターネットへの接続、メールの設定ができていることを確認しておくこと。 基本的に、各回ごとに習得するものの累積でレポートを作成します。復習は欠かさないようにしておくこと。				
授業計画	回数	学修内容	学修課題 (30分以上学修すること)		
	第1回	受講進行について (レポート提出など)、ビジネスメール、Outlookでの課題提出 Word(1) ~ Wordの基本操作 Wordの概要、Wordを起動する、Wordの画面構成、Wordを終了する	事前学修	シラバスの確認、メールの送受信ができるようにしておくこと	
			事後学修	配布物を復習し、レポートを提出	
	第2回	Word(2) ~ 文書を作成する 作成する文書を確認する、新しい文書を作成する、文章を入力する、文字を削除する・挿入する、文字をコピー・移動する、文書の体裁を整える、文書を印刷する、文書を保存する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと	
			事後学修	配布物を復習し、レポートを提出	
	第3回	Word(3) ~ グラフィック機能を使う 作成する文書を確認する、ワードアートを挿入する、画像を挿入する、文字の効果を設定する、ページ罫線を設定する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと	
			事後学修	配布物を復習し、レポートを提出	
	第4回	Word(4) ~ 表のある文書を作成する	事前学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと	

	作成する文書を確認する、表を作成する、表のレイアウトを変更する、表に書式を設定する、段落罫線を設定する	事後学修	配布物を復習し、レポートを提出
第5回	Word(5) ～ Word補足説明 作成する文書を確認する、段組みを設定する、ルビをふる、文書をPDFで保存する、AIに関連する内容の課題を作成する	事前学修 事後学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと 配布物を復習し、レポートを提出
第6回	Word(6) ～ Wordまとめ 作成する文書を確認する、学習した機能を使ってAIに関する論文を参考に文書を作成する、見出しスタイルを設定する、ページ番号を挿入する、ヘッダーを挿入する	事前学修 事後学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと 配布物を復習し、レポートを提出
第7回	Excel(1) ～ Excelの基本操作 Excelの概要、Excelを起動する、Excelの画面構成、作成するブックを確認する、新しいブックを作成する、データを入力する、オートフィルを利用する	事前学修 事後学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと 配布物を復習し、レポートを提出
第8回	Excel(2) ～ 表を作成する 作成するブックを確認する、関数を入力する、セルを参照する、表の書式を設定する、表の行や列を操作する、表を印刷する	事前学修 事後学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと 配布物を復習し、レポートを提出
第9回	Excel(3) ～ グラフを作成する 作成するグラフを確認する、グラフ機能の概要、円グラフを作成する、縦棒グラフを作成する	事前学修 事後学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと 配布物を復習し、レポートを提出
第10回	Excel(4) ～ データを分析する データベース機能の概要、表をテーブルに変換する、データを並べ替える、データを抽出する、条件付き書式を設定する	事前学修 事後学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと 配布物を復習し、レポートを提出
第11回	Excel(5) ～ Excel補足説明 作成するグラフを確認する、様々なグラフを作成する、作成するブックを確認する、様々な関数（平均値、分散、標準偏差、IF関数、個数）を入力する、データ分布を読み取る、データ相関を読み取る	事前学修 事後学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと 配布物を復習し、レポートを提出
第12回	Excel(6) ～ アプリ間でデータを共有する Excelの表をWordの文書に貼り付ける、ExcelのデータをWordの文書に差し込んで印刷する、Wordの文書をPowerPointのプレゼンテーションで利用する	事前学修 事後学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと 配布物を復習し、レポートを提出
第13回	PowerPoint(1) ～ PowerPointの基本操作 PowerPointの概要、PowerPointを起動する、PowerPointの画面構成、作成するプレゼンテーションを確認する、新しいプレゼンテーションを作成する、テーマを適用する、プレースホルダーを操作する、新しいスライドを挿入する、図形を作成する、SmartArtグラフィックを作成する、AIに関するスライドを作成する	事前学修 事後学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと 配布物を復習し、レポートを提出
第14回	PowerPoint(2) ～ スライドショーの実行 スライドショーを実行する、画面切り替え効果を設定する、アニメーションを設定する、プレゼンテーションを印刷する、発表者ビューを利用する、AIに関するプレゼンテーションを作成する	事前学修 事後学修	前回の内容を確認し、必要であれば復習しておくこと 配布物を復習し、レポートを提出
第15回	総合演習 Word&Excel	事前学修 事後学修	不慣れな機能、難しいと感じる機能を書き留めておく 解答例と作成物を確認し、できなかった部分を復習しておくこと
備考	進行状況により、前後することがあります。		