

情報 I

指導目標	情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を身につけることを目指す。
------	--

教材	教科書：新編情報 I（東京書籍） 学習書：情報 I 学習書（NHK出版） ネットレポート	レポート 面接指導 放送 到達度チェック・試験	全6回 必要時間数：2時間（※面接指導減免6割の学習者は必要3時間） 全20回 中間到達度チェック（なし）・年度末試験（1月）
----	--	----------------------------------	--

単位	3単位
評価	<p>【①知識・技術】 レポート課題（【①知識】と書かれた設問）の成果や、年度末試験での得点に基づき評価します。</p> <p>【②思考・判断・表現】 レポート課題（【②表現】と書かれた設問）の成果や、年度末試験での得点に基づき評価します。</p> <p>【③主体的に学習に取り組む態度】 レポート課題（【③態度】と書かれた設問）の成果や提出状況（期限内に提出しているか）、スクーリングの出席状況（必要時間の出席充足）に基づき評価します。</p> <p>以上の観点の総合評価により、年度末に5段階で評定を決定します。</p>

月	添削指導（レポート）		面接指導（スクーリング）		放送（NHK高校講座）		オンライン指導	年度末試験
	回 提出期限	指導単元・項目	週	指導内容・学習活動等	回	内容	内容	内容・範囲
4			1	①情報とメディアの特性 ・情報の特性から、情報とは何か理解する ・さまざまなメディアの特性を理解する	1	始めよう！情報 I～問題解決のチカラ～	オリエンテーション	
			3	②問題解決の流れと発想法 ・問題を発見・解決するための一連の流れを理解する ・問題の発見・解決に情報技術が活用できることを理解する ・問題解決の各場面で活用できる発想法を理解する	2	ネット社会を楽しく過ごそう！		
5			1	③情報モラル・個人情報 ・情報社会で生活していくための情報モラルを理解する ・情報社会の安全を守るための、法規や制度および個人の責任について理解する ・個人情報とはどのようなものか理解する ・SNSを通して個人情報が流出・特定される仕組みを理解する	3	ネット社会にも権利がある		
			3	④著作権・情報技術の発展 ・著作権について理解する ・引用の仕方を理解する ・画像処理や電子商取引などの新しい情報技術について理解する	4	デジタル革命とインターネット		
6	第1回 6月10日	情報で問題を解決する ・情報とメディアの特性 ・問題解決の流れと発想法 ・情報モラル・個人情報 ・著作権 ・情報技術の発展	1	⑤コミュニケーション ・メディアとコミュニケーションの変遷について理解する ・メディアの特性について理解する ・近年のソーシャルメディアによる人のつながりを理解する ・ネットコミュニケーションの特徴である記録性や匿名性について理解する	6	ネットで変わるコミュニケーション		
			3	⑥デジタル表現 ・デジタルデータとは何か理解する ・デジタルデータのメリットとデメリットを理解する ・2進法と情報の単位、文字のデジタル表現、音、画像、動画のデジタル化について理解する ・デジタルでの色の原理を理解する ・デジタル情報の品質の違いについて理解する ・データの圧縮について理解する	7	ようこそデジタルの世界へ！		
7			1	⑦⑧情報デザイン ・情報デザインとは何か理解する ・情報デザインの方法である抽象化、可視化、構造化を理解する ・学校のWebサイトがどのような階層構造になっているか調べる ・情報デザインの方法を使って分かりやすい文書を作成する	8	デジタルデータで表現しよう！		

			<ul style="list-style-type: none"> ユニバーサルデザイン, ユーザインタフェースについて理解する 情報デザインのプロセスを理解する 情報デザインのプロセスを活用する方法を身につける デザイン思考に基づいた分析を理解する 	9 10	<p>情報デザイン 3つのコツとは?</p> <p>人を幸せにする情報デザインに挑戦!</p>		
8	第2回 8月10日	<p>情報を伝える</p> <ul style="list-style-type: none"> コミュニケーション デジタル表現 情報デザイン 	<ul style="list-style-type: none"> ⑨ハードウェアとソフトウェア コンピュータの基本構成について理解する ハードウェアとソフトウェアについて理解する プログラムの動作の仕組みについて理解する コンピュータの演算の仕方について理解する コンピュータの処理のための基本的な回路について理解する 	11 12	<p>コンピュータ大解剖!</p> <p>本当に賢い? コンピュータ</p>	プログラム課題の取組に関しての動画	
			<ul style="list-style-type: none"> ⑩⑪アルゴリズムとプログラム アルゴリズムの必要性を理解する アルゴリズムの表現方法について理解する プログラムの作り方について理解する プログラムの制御構造について理解する 	13	プログラミングの基本をマスター!		
9			<ul style="list-style-type: none"> プログラムで制御構造を組み合わせる方法を理解する プログラムの配列とリストについて理解する 簡易な対話プログラムを開発する プログラムでの関数の利用について理解する 	14	AI (人工知能) を作ってみよう!		
			<ul style="list-style-type: none"> ⑫モデル化とシミュレーション モデル化の考え方と, モデルの分類について理解する シミュレーションによるモデルの評価について理解する モデル化とシミュレーションにおける注意点を理解する テーマを決めて, 表計算ソフトウェアでシミュレーションを行う 	15	シミュレーションで見える世界		
10	第3回 10月10日	<p>コンピュータを活用する</p> <ul style="list-style-type: none"> ハードウェアとソフトウェア アルゴリズムとプログラム モデル化とシミュレーション 	<ul style="list-style-type: none"> ⑬ネットワークとインターネット 情報通信ネットワークとは何か理解する LANとWANの違いを理解する プロトコルと, その1つとしてTCP/IPについて理解する ネットワークを構成するハードウェアについて理解する サーバの役割について理解する インターネットでのIPアドレスとDNSの役割を理解する 認証後に使えるようになるサービスには, どのようなものがあるか調べる 	16	コンピュータはなぜつながる?		
			<ul style="list-style-type: none"> ⑭情報セキュリティ WWWについて理解する 電子メールについて理解する 情報セキュリティの機密性, 完全性, 可用性を理解する 情報セキュリティを確保するための方法・技術について理解する 	17	インターネットを使いこなそう!		
11			<ul style="list-style-type: none"> ⑮~⑰データを活用する データとは何か理解する データの尺度とは何か理解する 	18	データ分析にチャレンジ!		
			<ul style="list-style-type: none"> データベースの役割がどのようなものか理解する 社会でのデータベースの活用例を理解する データベースで使用するデータモデルについて理解する 関係データベースを分析して, 解釈する 	19	データが社会を動かす!		
12	第4回 12月10日	<p>データを活用する</p> <ul style="list-style-type: none"> ネットワークとインターネット 情報セキュリティ データの形式とデータベースの活用 データモデル データ分析とデータの利用 	<ul style="list-style-type: none"> データ分析の流れと方法を理解する 分析の目的に合わせたデータの利用方法を理解する 適切なデータの解釈方法を理解する 	20	データを武器に問題解決!		
			<ul style="list-style-type: none"> ⑱プログラミング/データベース プログラミング・データベースの発展的な実習に取り組み, 応用できるようになる 			プログラミング・データベース駆け込み道場	

1	第5回 1月10日	タイピング練習の分析 プログラミング/データ ベース課題	1 2	①~②活動して提案する 20課題の中から実習に取り組み、情報 機器を問題解決の手段として活用できる ようになる			年度末試験 レポート第1回~第4回
			3 4				
2	第6回 2月10日	活動して提案する ・活動実習 ・相互評価 ・活動報告	1 2				
			3 4				
3			1 2				
			3 4				