

令和5年度 シラバス兼授業計画書

学科名	未来創造IT学科	科目名	Javaプログラミング		
授業種類	実技	履修区分	必修	履修時期	通年
授業時間	60単位時間	担当教員	新井豊		
授業 内容	《授業概要》				
	<p>本授業ではJava言語によるプログラミングを学びます。Java言語は汎用プログラミング言語で、様々なコンピュータやOS上で利用でき、幅広い分野のソフトウェア開発で使われています。プラットフォームに依存しないため、IT分野において現在最も多くのシステムで利用されている言語です。Java言語を用いたプログラミングを通して、実践的なソフトウェア開発での基盤となるプログラミングスキルの基礎力を養うことを目標としています。</p>				
1 2 3	《学習の到達目標》				
	<p>1 制御構文を使ってプログラムの流れをコントロールできる。</p> <p>2 APIから適切なクラスを呼び出し、効果的な処理を実現できる。</p> <p>3 オブジェクト指向を理解し、再利用可能で効率的なプログラミングを実現できる。</p>				
授業計画					
前期			後期		
1	Javaとは、開発環境の構築	16	高度な継承①		
2	Javaの書き方、式と演算子	17	高度な継承②		
3	条件分岐、繰り返し	18	高度な継承③		
4	配列	19	多様性①		
5	メソッド	20	多様性②		
6	複数クラスを用いた開発	21	多様性③		
7	オブジェクト指向基礎	22	カプセル化①		
8	インスタンスとクラス①	23	カプセル化②		
9	インスタンスとクラス②	24	標準クラス		
10	様々なクラス機構①	25	文字列と日付の扱い		
11	様々なクラス機構②	26	コレクション		
12	継承①	27	例外		
13	継承②	28	Javaによる様々なプログラム		
14	振り返り・復習	29	振り返り・復習		
15	プログラミング課題①	30	プログラミング課題②		
前期試験			後期試験		
教科書 参考書	教科書 スッキリわかるJava入門 第3版 著者:中山清喬 インプレス				
成績評価	<p>授業内の専門用語と各装置やソフトウェア等の役割について8割程度理解できることを到達目標とする。</p> <p>【評価方法】 1.授業態度 20% 2.課題 80%</p>				
履修上の 留意点	<p>PCを使用した実習を含むため、以下の推奨スペックを満たすPCが必要です。お使いのPCが以下の推奨スペックを満たしていない場合、スムーズに学習を進める事ができない可能性があります。</p> <p>要件) OS:Windows8 / Windows10 / Windows11 CPU:インテルcore i5以上、メモリ:8GB以上、ハードディスク:256GB以上</p>				