

年間授業計画様式

東京都立町田工科高等学校 令和5年度 教科：工業 科目：プログラミング応用演習 年間授業計画

教科：工業 科目：プログラミング応用演習 単位数：2単位

対象学年組：第3学年1組～5組

教科担当者：（1組～5組：栗飯原、妹尾）

使用教科書：（ ）

使用教材：（ Python1年生 ， 独自テキスト ）

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
4 月	ガイダンス	クラス編成、評価方法等	・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意欲的に取り組んでいるか。	1
	基本のデータ、変数、演算、文の書き方	Pythonプログラミングの基本の習得	・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断することができるか。報告書で内容が適切に表現されているか。 ・ 技能 演習内容を適切に利用できるか。 ・ 知識・理解 演習および報告書等において内容を理解しているか。 演習と取り組み状況、報告書等の提出状況と内容を総合的に判断して評価する。	3

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
5 月	基本のデータ、変数、演算、文の書き方	Pythonプログラミングの基本の習得	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意欲的に取り組んでいるか。 ・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断することができるか。報告書で内容が適切に表現されているか。 ・ 技能 演習内容を適切に利用できるか。 ・ 知識・理解 演習および報告書等において内容を理解しているか。 	4
	基本のデータ、変数、演算、文の書き方	Pythonプログラミングの基本の習得	演習と取り組み状況、報告書等の提出状況と内容を総合的に判断して評価する。	4

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
6 月	リスト、タプル、レンジ、セット、辞書	データ構造の習得	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意欲的に取り組んでいるか。 ・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断することができるか。報告書で内容が適切に表現されているか。 	2
	リスト、タプル、レンジ、セット、辞書	データ構造の習得	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技能 演習内容を適切に利用できるか。 	2
	if文、for文、while文、リスト内包表記	制御構文の習得	<ul style="list-style-type: none"> ・ 知識・理解 演習および報告書等において内容を理解しているか。 	2
	if文、for文、while文、リスト内包表記	制御構文の習得	<p>演習と取り組み状況、報告書等の提出状況と内容を総合的に判断して評価する。</p>	4

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
7 月	リスト、タプル、レンジ、セット、辞書		<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意欲的に取り組んでいるか。 	2
	リスト、タプル、レンジ、セット、辞書		<ul style="list-style-type: none"> ・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断することができるか。報告書で内容が適切に表現されているか。 	2
	リスト、タプル、レンジ、セット、辞書		<ul style="list-style-type: none"> ・ 技能 演習内容を適切に利用できるか。 	2
	if文、for文、while文、リスト内包表記		<ul style="list-style-type: none"> ・ 知識・理解 演習および報告書等において内容を理解しているか。 	2
	if文、for文、while文、リスト内包表記		演習と取り組み状況、報告書等の提出状況と内容を総合的に判断して評価する。	2

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
8 月			<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意欲的に取り組んでいるか。 ・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断することができるか。報告書で内容が適切に表現されているか。 ・ 技能 演習内容を適切に利用できるか。 ・ 知識・理解 演習および報告書等において内容を理解しているか。 <p>演習と取り組み状況、報告書等の提出状況と内容を総合的に判断して評価する。</p>	

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
9 月	関数の利用、関数の作成、ラムダ式	関数の習得	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意欲的に取り組んでいるか。 ・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断することができるか。報告書で内容が適切に表現されているか。 	4
	関数の利用、関数の作成、ラムダ式	関数の習得	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技能 演習内容を適切に利用できるか。 	2
	関数の利用、関数の作成、ラムダ式	関数の習得	<ul style="list-style-type: none"> ・ 知識・理解 演習および報告書等において内容を理解しているか。 	2
	関数の利用、関数の作成、ラムダ式	関数の習得	演習と取り組み状況、報告書等の提出状況と内容を総合的に判断して評価する。	2

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
10 月	オブジェクト指向、クラスの作成、メンバのはたらき、継承	クラスの習得	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意欲的に取り組んでいるか。 ・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断することができるか。報告書で内容が適切に表現されているか。 	2
	オブジェクト指向、クラスの作成、メンバのはたらき、継承	クラスの習得	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技能 演習内容を適切に利用できるか。 ・ 知識・理解 演習および報告書等において内容を理解しているか。 	4
	モジュールを利用する、モジュールの作成、コマンドラインからの利用	モジュールの習得	演習と取り組み状況、報告書等の提出状況と内容を総合的に判断して評価する。	4

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
11 月	モジュールを利用する、モジュールの作成、 コマンドラインからの利用	モジュールの習得	・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意 欲的に取り組んでいるか。	2
	モジュールを利用する、モジュールの作成、 コマンドラインからの利用	モジュールの習得	・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断する ことができるか。報告書で内 容が適切に表現されている か。	2
	モジュールを利用する、モジュールの作成、 コマンドラインからの利用	モジュールの習得	・ 技能 演習内容を適切に利用でき るか。	2
	標準ライブラリ、算術計算、日時、CSVファ イル、正規表現	標準ライブラリの活用を習得	・ 知識・理解 演習および報告書等におい て内容を理解しているか。	2
	標準ライブラリ、算術計算、日時、CSVファ イル、正規表現	標準ライブラリの活用を習得	演習と取り組み状況、報告書 等の提出状況と内容を総合的 に判断して評価する。	2

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
12 月	アプリを作る、画像ファイルの読込、画像表現アプリの利用、アプリの改造	アプリ作成の習得	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意欲的に取り組んでいるか。 ・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断することができるか。報告書で内容が適切に表現されているか。 ・ 技能 演習内容を適切に利用できるか。 ・ 知識・理解 演習および報告書等において内容を理解しているか。 <p>演習と取り組み状況、報告書等の提出状況と内容を総合的に判断して評価する。</p>	3

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
1 月	<p>アプリを作る、画像ファイルの読込、画像表現アプリの利用、アプリの改造</p>	<p>アプリ作成の習得</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意欲的に取り組んでいるか。 ・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断することができるか。報告書で内容が適切に表現されているか。 ・ 技能 演習内容を適切に利用できるか。 	2
	<p>機械学習、数字予測プログラム、人工知能アプリの制作</p>	<p>人工知能の習得</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 知識・理解 演習および報告書等において内容を理解しているか。 <p>演習と取り組み状況、報告書等の提出状況と内容を総合的に判断して評価する。</p>	4

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
2 月			<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意欲的に取り組んでいるか。 ・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断することができるか。報告書で内容が適切に表現されているか。 ・ 技能 演習内容を適切に利用できるか。 ・ 知識・理解 演習および報告書等において内容を理解しているか。 <p>演習と取り組み状況、報告書等の提出状況と内容を総合的に判断して評価する。</p>	

	指導内容	科目プログラミング応用演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
3 月			<ul style="list-style-type: none"> ・ 関心・意欲・態度 演習内容に関心を示し、意欲的に取り組んでいるか。 ・ 思考・判断・表現 演習内容を適切に判断することができるか。報告書で内容が適切に表現されているか。 ・ 技能 演習内容を適切に利用できるか。 ・ 知識・理解 演習および報告書等において内容を理解しているか。 <p>演習と取り組み状況、報告書等の提出状況と内容を総合的に判断して評価する。</p>	