

東京都立八王子桑志高等学校 令和7年度 年間指導計画（シラバス）

教科・分野：	産業・システム情報	科目：	システム実習Ⅱ	単位数：	4	指導学年：	3
担当教諭：							
使用教科書	自校作成資料	副教材					

年間指導目標：
システム情報分野に必要な基本的な知識を身に付け、将来、産業界に貢献できる資質と素養を確立する。

評価規準	知識・技能（知）	思考力・判断力・表現力（思）	主体的に学習に取り組む態度・学びに向かう力（態）
	システム情報分野の学習に必要な基本的な知識・技能を身につけている。	システム情報分野の実習課題について、実習課程の状況・結果、原理・法則などから課題解決に向けて考え、判断・工夫し解決している。	システム情報分野の実習内容に関連し、積極的に取り組み、学習を通じて探究する能力・態度を身につけている。

評価方法				
a:定期考査	b:パフォーマンス (実技・実習・課題)	c:小テスト等	d:自己評価	e:授業態度

学期	考査	単元及び指導内容	観点	評価規準	a	b	c	d	e	配当 時数
1 学期	中 間 考 査	第1ローテーション 1. LINUX OSの基礎 2. Webサーバを用いたコンテンツ作成の基礎 3. CADによる製図の基礎 プログラミング制御 4. LEGOブロックを使用したプログラミング制御	(知)	・ Webサーバの基本構成が理解できる。 ・ 実習室および実習の進め方を理解している。 ・ CADの基本操作が理解できる。		○	○	○	○	24
			(思)	・ 各実習テーマの基本的な内容を理解し、その応用を考察することができる。 ・ 各実習で気づいたことや解決策などを考察しレポートに記述することができる。		○	○	○	○	
			(態)	・ 各実習に欠席や遅刻・早退することなく参加し、積極的に課題に取り組んでいる。 ・ 実習中は安全に考慮した行動を意識している。 ・ レポートを期限内に提出している。		○	○	○	○	
1 学期	期 末 考 査	第1ローテーション 1. サーバ上のデータベース操作 2. Fusionの基本操作 3. ライトレースカーの制御	(知)	・ 実習室および実習の進め方を理解している。 ・ MySQLの基本が理解できている。 ・ Fusionの基本機能が使用できる。 ・ Legoの働きが理解できる。		○	○	○	○	24
			(思)	・ 各実習テーマの基本的な内容を理解し、その応用を考察することができる。 ・ 各実習で気づいたことや解決策などを考察しレポートに記述することができる。		○	○	○	○	
			(態)	・ 各実習に欠席や遅刻・早退することなく参加し、積極的に課題に取り組んでいる。 ・ 実習中は安全に考慮した行動を意識している。 ・ レポートを期限内に提出している。		○	○	○	○	

2 学 期	中 間 考 査	第2ローテーション ① 基本的なAIの機能理解 ② 3Dプリンタの活用 ③ ロボットアームの作成	(知) ・生成AIの基本機能を理解している。 ・3Dプリンタの基本操作ができる。 ・Legoでロボットアームを組み立てることができる。		○	○	○	○	32
			(思) ・各実習テーマの基本的な内容を理解し、その応用を考察することができる。 ・各実習で気づいたことや解決策などを考察しレポートに記述することができる。		○	○	○	○	
			(態) ・各実習に欠席や遅刻・早退することなく参加し、積極的に課題に取り組んでいる。 ・実習中は安全に考慮した行動を意識している。 ・レポートを期限内に提出している。		○	○	○	○	
2 学 期	期 末 考 査	第2ローテーション (続き) ① 応用的なAIの機能理解 ② 基板加工機の活用 ③ ロボットアームの操作	(知) ・生成AIの応用機能を理解している。 ・基板加工機の基本操作ができる。 ・プログラムによりLegoロボットアームの操作ができる。		○	○	○	○	32
			(思) ・各実習テーマの基本的な内容を理解し、その応用を考察することができる。 ・各実習で気づいたことや解決策などを考察しレポートに記述することができる。		○	○	○	○	
			(態) ・各実習に欠席や遅刻・早退することなく参加し、積極的に課題に取り組んでいる。 ・実習中は安全に考慮した行動を意識している。 ・レポートを期限内に提出している。		○	○	○	○	
3 学 期	学 年 末 考 査	第3ローテーション 実習成果の課題研究への展開	(知) 1学年の産業技術基礎から学び続けてきた知識を各自の課題研究に展開する。		○	○	○	○	44
			(思) ・各実習テーマの基本的な内容を理解し、その応用を考察することができる。 ・各実習で気づいたことや解決策などを考察しレポートに記述することができる。		○	○	○	○	
			(態) ・各実習に欠席や遅刻・早退することなく参加し、積極的に課題に取り組んでいる。 ・実習中は安全に考慮した行動を意識している。 ・レポートを期限内に提出している。		○	○	○	○	
合計									156

東京都立八王子桑志高等学校 令和7年度 年間指導計画（シラバス）

教科・分野：	工業・システム情報	科目：	課題研究	単位数：	3	指導学年：	3
担当教諭：							
使用教科書	自校作成資料	副教材					

年間指導目標：
システム情報分野に関する課題を設定し、その課題の解決を図る学習を通じて、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的、創造的な学習態度を育てる。

評価規準	知識・技能（知）	思考力・判断力・表現力（思）	主体的に学習に取り組む態度・学びに向かう力（態）
	システム情報分野の学習に必要な基本的な知識・技能を身につけている。	システム情報分野の実習課題について、実習課程の状況・結果、原理・法則などから課題解決に向けて考え、判断・工夫し解決している。	システム情報分野の実習内容に関連し、積極的に取組み、学習を通じて探究する能力・態度を身につけている。

評価方法				
a:定期考査	b:パフォーマンス (実技・実習・課題)	c:小テスト等	d:自己評価	e:授業態度

学期	考査	単元及び指導内容	観点	評価規準	a	b	c	d	e	配当 時数
1 学期	中 間 考 査	生徒が各自でテーマを決定し、1年間を通して研究に取り組む。 研究概要例 Ⅰ. 制御 ①リレーシーケンスとシーケンサー ②ロボット Ⅱ. プログラミング ゲームプログラミング Ⅳ. 設計と製作	(知)	基本的な概念や原理・法則が理解できたか。		○	○	○	○	18
			(思)	学習を通じて探求する能力・態度が身に付いたか。		○	○	○	○	
			(態)	積極的に研究に取り組んだか。		○	○	○	○	
1 学期	期 末 考 査	生徒が各自でテーマを決定し、1年間を通して研究に取り組む。 研究概要例 Ⅰ. 制御 ①リレーシーケンスとシーケンサー ②ロボット Ⅱ. プログラミング ゲームプログラミング Ⅳ. 設計と製作	(知)	基本的な概念や原理・法則が理解できたか。		○	○	○	○	18
			(思)	学習を通じて探求する能力・態度が身に付いたか。		○	○	○	○	
			(態)	積極的に研究に取り組んだか。		○	○	○	○	

2 学 期	中 間 考 査	生徒が各自でテーマを決定し、1年間を通して研究に取り組む。 研究概要例 ①ワンチップマイコンPICを用いたC言語によるハードウェア制御実習後期 ② MySQLとVisual C#を使った、データベース実習 ③プログラマブルコントローラを使用した機器制御実習。	(知)	基本的な概念や原理・法則が理解できたか。		○	○	○	○	24
			(思)	学習を通じて探求する能力・態度が身に付いたか。		○	○	○	○	
			(態)	積極的に研究に取り組んだか。		○	○	○	○	
2 学 期	期 末 考 査	生徒が各自でテーマを決定し、1年間を通して研究に取り組む。 研究概要例 Ⅰ. 制御 ①リレーシーケンスとシーケンサー ②ロボット Ⅱ. プログラミング ゲームプログラミング Ⅳ. 中間発表	(知)	基本的な概念や原理・法則が理解できたか。		○	○	○	○	24
			(思)	学習を通じて探求する能力・態度が身に付いたか。		○	○	○	○	
			(態)	積極的に研究に取り組んだか。		○	○	○	○	
3 学 期	学 年 末 考 査	生徒が各自でテーマを決定し、1年間を通して研究に取り組む。 研究概要例 Ⅰ. 制御 ①リレーシーケンスとシーケンサー ②ロボット Ⅱ. プログラミング ゲームプログラミング Ⅳ. 課題研究成果発表	(知)	基本的な概念や原理・法則が理解できたか。		○	○	○	○	33
			(思)	学習を通じて探求する能力・態度が身に付いたか。		○	○	○	○	
			(態)	積極的に研究に取り組んだか。		○	○	○	○	
合計										117