

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・クラフト	科目：	情報スキル	単位数：	2	指導学年：	2
担当教諭：	中安敏勝 福島 創						
使用教科書	なし	副教材	自校作成資料				

年間指導目標：

情報の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、情報機器を適切に扱うために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

	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）
評価規準	企業において情報を扱うことについて実務に即して体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	企業において情報を扱うことに関する課題を発見し、ビジネスに携わる者として科学的な根拠に基づいて創造的に解決しようとしている。	企業活動を改善する力の向上を目指して自ら学び、企業において情報機器を適切に扱うことに主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

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	<ul style="list-style-type: none"> ・タッチメソッドの習得 基本的なタッチメソッドを習得させる。 ・ワープロの操作と入力方法 ワープロの利用に関する知識と技術を習得させ、文書の構成、構成要素の配置、文書作成の要領について理解する。 	(知)	ワープロの基本的な機能を利用して様々な文書が作成でき、ワープロの機能などを理解できている。	○	○	○	○	○	24
			(思)	ワープロを利用した基本文書の作成に興味を持ち、様々な文書を適切に選択できる。	○	○	○		○	
1 学 期	期 末 考 査	<ul style="list-style-type: none"> ・基本文書の作成 基本的な社内文書や社外文書を取り上げて、作成に関する知識と技術について理解する。 	(態)	基本的な操作等について理解し、文書を作成する技術を身に付けるとともに、適切に表現し、主体的かつ協働的に取り組むことができています。		○		○	○	

2 学 期	中 間 考 査	<ul style="list-style-type: none"> 表計算ソフトの利用の習得 基本的な操作や計算式及び関数について理解し、目的に応じて適切な表の作成する技術を身に付ける。 関数を利用した表の作成 基本的な操作や計算式及び関数について理解し、目的に応じて適切な表の作成する技術を身に付ける。 	(知)	<p>基本的な操作や計算式及び関数について理解できている。</p> <p>それぞれのグラフの特徴やグラフの構成要素を理解できている。</p>	○	○	○	○	○	32
		<ul style="list-style-type: none"> グラフの作成 グラフの種類や構成要素、特色を理解し、表計算ソフトウェアを利用して目的に合ったグラフ作成方法について理解する。 	(思)	<p>基本的な操作や計算式及び関数について理解し、目的に応じて適切な表の作成する技術を身に付けている。</p> <p>目的に応じた適切なグラフを作成し、グラフから内容を理解し、読み取れる技術を身につけている。</p>	○	○	○		○	
2 学 期	期 末 考 査		(態)	<p>基本的な操作や関数等について理解し、表を作成する技術を身に付けるとともに、適切に表現し、主体的かつ協働的に取り組むことができている。</p>		○		○	○	
3 学 期	学 年 末 考 査	<ul style="list-style-type: none"> プレゼンテーションの技法 ビジネス活動におけるプレゼンテーションの意義を理解するとともに、基礎的な技法を身に付ける。 	(知)	<p>目的や形態に応じた適切な方法で、資料作成などの準備ができている。</p>	○	○	○	○	○	22
		<ul style="list-style-type: none"> ビジネスにおけるプレゼンテーション 目的や形態によるプレゼンテーション方法の違いについて理解するとともに、プレゼンテーションソフトウェアを活用した実習を通して、資料の作成などの発表準備から発表までの一連の活動について理解を深める。 	(思)	<p>聴衆が理解しやすい資料や構成を作成することができる。</p>	○	○	○		○	
			(態)	<p>実習や探究問題に主体的に取り組んでいる。</p>		○		○	○	
									合計	78

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・クラフト	科目：	クラフト実習Ⅰ	単位数：	4	指導学年：	2
担当教諭：	須賀 慎一 福島 創 木口 良男						
使用教科書	自校作成資料	副教材	機械実習1・2（実教出版）				

年間指導目標：

講義や実習を通して、ものづくりに関する基礎的な技術・知識の習得と機能の習熟を図る。学習する各項目の理解度をはかり、報告書作成の能力等を育成する

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）
	産業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ、産業の発展と環境・資源などとの調和のとれたものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理する技能を身につけている。	産業技術に関する諸問題の適切な解決をめざして、広い視野からみずから思考し、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現し伝える能力を身につけている。	産業技術について主体的に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ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	評価方法					配当 時数
					a	b	c	d	e	
1 学期	中間 考査	1. 旋盤加工 a. 機械加工の注意点及び安全指導 b. マイクロメータによる精密測定 c. 高精度のための加工基準の決め方 d. 自動送りを含む旋盤の操作 e. 複数ハンドルの同時操作など旋盤の応用加工	(知)	旋削加工法の基礎・基本を身につけている。 マイクロメータの正しい使い方を理解している。 自動送りの条件を理解している。 超硬バイトのバイトの特性を理解している。						48
				加工形状を見て適切に判断し加工手順を選択できる。 マイクロメータの測定範囲を適切に判断し使い分けることが出来る。 自動送りの条件設定を適切に判断できる。 仕上げ段階で適切に判断し、切込み量を設定できる。		○	○		○	
1 学期	期末 考査	f. 課題制作 g. 作業のまとめ及びレポート作成	(思)	基本操作を十分に理解し用途に応じた正しい測定や使用方法に興味関心を持ち、安全に配慮して主体的かつ意欲的に作業に取り組む態度を身につけている。		○	○		○	

2 学 期	中 間 考 査	2. フライス盤 a. フライス盤作業の概要 b. フライス盤における 切削条件 切削速度 送り速度 切込み c. 立フライス盤の 基本操作	(知)	フライス加工法の基礎・基本を身につけている。 デジタルカウンタの操作法を理解している。 アップカット、ダウンカットについて理解している。 切削速度 送り速度 切込みの関係を理解している。		○	○		○	64
		d. 各種機械の操作 ボール盤、平面研削盤 の操作と概要 e. はめあいブロックの 制作 g. 作業のまとめ 及びレポート作成	(思)	二つのブロックの寸法差を総合的に捉え、はめ合 わせた時の隙間を調整できる。デジタルカウンタ のアブソリュート・インクレメンタルの機能を使 い分けられる。		○	○		○	
2 学 期	期 末 考 査		(態)	基本操作を十分に理解し用途に応じた正しい測定 や使用方法に興味関心を持ち、安全に配慮して主 体的かつ意欲的に作業に取り組む態度を身につけ ている。		○	○		○	
3 学 期	学 年 末 考 査	3. マシニングセンタ a 数値制御の概要 b マシニングセンタにお ける数値制御の基礎 c マシニングセンタによ る作品の制作	(知)	F Aに関する基礎的な知識な技術を通してC A D/ C A M、N C工作機械、生産システム、ネット ワーク技術を理解している。		○	○		○	44
			(思)	M Cの特性を理解し、様々な命令の中から適切に 判断し、プログラムを組み立てることが出来る。 製品の形状から適切に加工工具を選択できる。		○	○		○	
			(態)	生産システム、各種N C工作機械やネットワーク 技術等に興味・関心を持ち、安全に配慮して主体 的かつ意欲的に作業に取り組む態度を身につけて 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：	産業・クラフト	科目：	クラフト設計	単位数：	2	指導学年：	2
担当教諭：	沓掛 良司						
使用教科書	「機械設計1」(実教出版) 「機械設計2」(実教出版)		副教材				

年間指導目標：

1. 機械のしくみや役割を考えさせて、社会における重要性を認識させる。
2. 機械設計に関する基本的な知識と技術を習得する。
3. 機械・器具などを創造的、合理的に設計する能力と態度を育てる。

	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）
評価規準	機械設計に関する事象について、基本的な概念や基礎的な知識を理解し、論理的に探究する方法、その過程や結果及び考え方を身につけている。	機械のしくみや役割を考えさせて、社会における重要性を認識させる。 機械の定義を広い意味から考察させ、広い意味の機械の定諸問題の解決をめざしてみずから思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけている。	機械設計に関する基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする創造的・実践的な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					配当 時数	
				a	b	c	d	e		
1 学期	中 間 考 査	関数電卓の基本的な操作 (計算技術検定4級程度) ①四則計算 ②集計計算 ③実務計算	(知)	・関数電卓の基本的な操作などを理解している。 ・関数電卓について理解し、変換・計算のそれぞれの特徴を理解している。	○	○			○	12
			(思)	・関数電卓操作に興味を持ちながら、メモリー機能を十分に操作方法を理解して、計算方法を判断し正解を導くことが出来る。	○		●			
			(態)	・関数電卓を理解し、どのような特徴をもち、どのように利用されているかなどについて関心をもち、意欲的に学習に取り組み、学習態度は真剣である。					○	
1 学期	期 末 考 査	関数電卓の応用的な計算技術 (計算技術検定3級程度) ①四則計算 ②関数計算 ③実務計算	(知)	・関数電卓の応用的な計算操作を理解している。 ・関数電卓について理解し、複雑な関数計算のそれぞれの特徴を理解して計算している。	○	○			○	12
			(思)	・関数電卓操作に興味を持ちながら、応用的な四則計算、複雑な関数計算や実務計算を十分に理解して、電卓計算に取り組みながら正解を導くことが出来る。	○		●			
			(態)	・関数電卓の操作を理解し、どんな計算について関心をもち、意欲的に学習に取り組み、学習態度は真剣である。					○	

2 学期	中間 考 査	第1章 機械と設計 1. 機械のしくみ	(知)	・機械のしくみや役割を考えさせて、社会における重要性を認識している。 ・機械の定義を広い意味から考察させ、こんにちでは広い意味の機械の定義がより現実的なものであることを理解している。	○	○				16
		第2章 機械に働く力と仕事 1. 機械に働く力 2. 機械の運動	(思)	・機械に働く力の工学的意義に関心を持ち、どのように設計に役立てるかを探求し、理解しようとする。	○		●			
		(態)	・具体例をふまえて、力の表しかたや合成・分解の方法、力のモーメントや偶力の作用のしかたを考察し、その過程や結果を示すことができる。 ・作図や計算で力を合成・分解する方法、計算によって力のモーメント・偶力・重心を求める方法を身につけている。及び意欲的に学習に取り組み、学習態度は真剣である。					○		
2 学期	期 末 考 査	第2章 機械に働く力と仕事 3. 仕事と動力 4. 摩擦と機械の効率	(知)	・仕事の表しかた・計算法を理解している。 ・具体例をふまえて、仕事の原理を理解させ、てこ・輪軸・滑車・斜面を利用する理由を考察させる。	○	○				16
		(思)	・速度と加速度の意味や計算のしかたを理解している。 ・運動の三法則を理解している。 ・回転運動における周速度・角速度、回転速度、向心加速度の意味とその計算のしかたを理解しようとする。	○		●				
		(態)	・機械に働く摩擦の性質について考察させ、その計算法を理解している。 ・機械の効率について考察させ、その計算法を理解している。					○		
3 学期	学 年 末 考 査	第3章 材料の強さと使いかた 1. 材料の機械的性質 2. 引張り・圧縮を受ける部材の強さ	(知)	・材料の機械的性質を学ぶ意義を認識している。 ・引張・圧縮応力やひずみの意味、その計算法を理解している。 ・せん断荷重が作用したとき、材料がどのように変形するか考察している。 ・せん断応力やせん断ひずみの意味、その計算法を理解させる。 ・おもな機械的性質から材料の使いかたを理解し、適切に技能を習得している。	○	○				22
		(思)	・引張りを受ける部材の強さを、圧力容器を例に考察させ、その計算法を理解している。 ・圧縮を受ける部材の強さを、ラックを例に考察させ、その計算法を示すことができる。	○						
		(態)	・引張りや圧縮を受ける機械や構造物の部材の強さに関心を持ち、その部材に作用する引張・圧縮応力を探求し、理解しようとする。 ・意欲的に学習に興味があり、学習態度は真剣に取り組む姿勢を判断する。					○		
合計									78	

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・クラフト	科目：	機械製図	単位数：	2	指導学年：	2
担当教諭：	中安 敏勝 須賀 慎一						
使用教科書	702機械製図（実教出版）	副教材	基礎製図検定問題集				

年間指導目標：

機械製図の基本を学び、機械・器具の設計製図に至るまで段階を追って学習する。

そのうえで、CADによる設計製図の概要を学習する。

機械製図に関する基礎知識を、総合的にまとめる能力を身につける。

	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）
評価規準	各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得するとともに、各種機械や部品の製作に使用される図面等の役割や作図法、図面などを正しく読み、作成できる力を身につけている。	各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成における諸問題を的確に把握（分析）し、考察を深めるとともに、機械製図に関する知識と技術を活用しながら表現する力を身につけている。	各種機械や部品の製作に使用される図面などを作成することに興味・関心をもち、機械製図の意義や役割の理解および諸問題の解決を目指して、主体的に学習に取り組もうとしている。

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	投影図のえがき方 1 投影法 2 投影図のえがき方	(知)	・ 正確な図形をかくことができる実践的な知識を身につけている。 ・ 製図の基本である投影法について理解している。 ・ 等角図や立体的な図示法について理解している。 ・ 正確な立体図をえがくことができる実践的な知識を身につけている。		○			○	14
		立体的な図示法 1 等角図のえがき方 2 キャビネット図		(思)	・ 創意工夫（思考・判断）し正確な図形をかくこと（表現）ができる。 ・ 製図の基本である投影法を適切に思考・判断し等角図や立体図をえがくことができる実践的な知識を身につけている。		○			
			(態)	・ 興味、関心を持ち正確な図形をかくことに意欲的に取り組んでいる。 ・ 製図の基本である投影法や等角図などの立体的な図示法に興味関心を持ち、正確な立体図をえがくことに意欲的に取り組んでいる。					○	
1 学期	期 末 考 査	第2章 2 図形の表し方 1 図の選び方と配置 2 断面図示 3 特別な図示法 4 線・図形の省略	(知)	主投影面の選び方や配置、各種の断面図示等について理解している。基本的な寸法記入等について理解している。実践的な関連知識や技能を身につけている。		○			○	16
		3 寸法記入 1 基本的な寸法記入法 2 いろいろな寸法記入法 3 寸法記入の留意点		(思)	主投影面の選び方や配置、各種の断面図示等を適切に思考・判断し、基本的な寸法記入等についても理解している。関連知識や技能を製図に活かしている。		○			
			(態)	主投影面の選び方や配置、各種の断面図示等に興味・関心を持ち、基本的な寸法記入等について理解している。実践的な関連知識や技能の習得に意欲的に取り組んでいる。					○	

2 学 期	中 間 考 査	基礎的な図形のかき方 1 基礎的な作図 2 直線と円弧 円弧と円弧のつなぎ方	(知)	・正確で美しい文字や線を表し、基礎的な図形のかき方について理解している。 ・正確な図形をかくことができる実践的な知識を身につけている。 ・ねじの種類や用途、ねじ製図、ボルトナット、止めねじ等について理解している。					○	16
		ねじ 1 ねじの基本 2 ねじ製図 3 ボルトナット・小ねじ	(思)	・創意工夫（思考・判断）し、正確で美しい文字や線、正確な図形をかくこと（表現）ができる。 ・ねじの種類や用途、ねじ製図、ボルトナット、止めねじ等を適切に思考、判断し、関連知識と技術を習得、又は活用している。					○	
			(態)	・興味、関心を持ち、正確で美しい文字や線、正確な図形をかくことに意欲的に取り組んでいる。 ・ねじの種類や用途、ねじ製図、ボルトナット、止めねじ等に興味、関心を持ち、関連知識と技術を習得に意欲的に取り組んでいる。					○	
2 学 期	期 末 考 査	CAD製図 1 CADシステム CADシステム的作用 CADシステムの構成	(知)	CADの役割やシステム構成、活用例等について理解している。実践的な関連知識や技能、表現力を身につけている。二次元CADの機能や基本操作、活用等について理解している。					○	16
		2 二次元CAD 二次元CADの構成 二次元CADの利用	(思)	CADの役割やシステム構成、活用例等に思考、判断し、CADを用いた図面の作成に活用している。二次元CADの機能や基本操作を適切に思考、判断し、関連知識や技能、表現力をCADを用いた製図に活用している。					○	
			(態)	CADの役割やシステム構成、活用例等に興味関心を持ち、CADの活用に意欲的に取り組んでいる。二次元CADの機能や基本操作、活用等に興味関心を持ち、関連知識や技能の習得に意欲的に取り組んでいる。					○	
3 学 期	学 年 末 考 査	CAD機械製図規格 CAD製図における 注意事項 CAD製図に用いる線 文字及び文章	(知)	JIS規格でのCAD用語やCAD製図に用いる線、文字等について理解している。寸法公差の記入法や、はめあいの種類、表面性状の図示法について理解している。2軸間の動力を伝える歯車について理解している。					○	16
		公差・表面性状 寸法公差 はめあい 幾何公差 表面性状	(思)	JIS規格でのCAD用語やCAD製図に用いる線、文字等を適切に思考、判断しCADを用いた図面の作成ができる。寸法公差の記入法や、はめあいの種類、表面性状の図示法について適切に思考、判断できる。2軸間の動力を伝える歯車について適切に思考、判断し関連知識と技能を習得している。					○	
		歯車 1 歯車の基礎 2 歯車製図 3 平歯車	(態)	JIS規格でのCAD用語やCAD製図に用いる線、文字等に興味関心を持ち、CADを用いた図面の制作に意欲的に取り組んでいる。寸法公差の記入法や、はめあいの種類、表面性状の図示法に興味関心を持ち、関連知識と技能に意欲的に取り組んでいる。2軸間の動力を伝える歯車について興味関心を持ち、関連知識と技能の習得に意欲的に取り組んでいる。					○	
合計									78	