年間授業計画 新様式例

高等学校 令和7年度(3学年用) 教科 工業 科目 機械製図

教 科: 工業 科 目: 機械製図 単位数: 2 単位

対象学年:第 3 学年 コース 機械

使用教科書: (機械製図)

教科 工業 の目標:

【知 識 及 び 技 能 】 工業の各分野に関する基礎的な知識と技術を身につけ、工業の発展と環境・資源などとの調和の取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術を身につけている。

【思考力、判断力、表現力等】 工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。

【学びに向かう力、人間性等】 工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。

科日 機械製図

の日煙・

1	17 11	1成1队表凸	の日伝							
Ī		【知識及び技能】		【思考力、判断	i力、表現力等】	【学びに向か	かう力、	人間性	等】	
1	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。また図面の役割や作図法を理解し、図 面を正しく読み作成できる力を身につけてい る。									の意義
		単元の具体的な指導目標		指導項目・内容	評価規	]準	知	思	態	配当 時数
Ī	2	2章 製作図 図形の表し方 知熱みがは終 <b>】</b>	1 図の選び 2 断面図		【知識・技能】 ・主投影面(図)の選びた					

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
	第2章 製作図2 図形の表し方 【知識及び技能】・主投影面(図)の選び方や配置, 各種の断面図示等について理解さる。・実践的な関連知識や技能を身につけさる。 【思考力、判断力、表現力等】・主投影面(図)の選び方や配置, 各種の断面図示等に適切に思考・製図に活用させる。 【学びに向かう力、人間性等】・主投影面(図)の選び方や配置, 各種の断面図示等に適切に思考・製図に活用させる。 【学びに向から力、人間性等】・主投影面(図)の選び方や配置, 各種の断面図示,特別な図示法等に 興味・関心をもち,関連知識と技能の習得に意欲的に取り組ませる。	1 図の選び方と配慮 2 断面図示 3 特別な図示法 4 線・図形の省略 ・主投影図にどの図を選べばよい か、主投影図にどの図を選べばよい か、主投影図だけで品物が表現でき るかなど、投影図の配置についての 考え方を実技(演習課題等)を通して 学習する。 ・品物の内部を表す断面図示や特別 な場合の図示法、線・図形を省略す る場合等について、実技(演習課題 等)を通して学習する。	【知識・技能】 ・主投影面(図)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。 ・実践的な関連知識や技能を身につけている。 【思考・判断・表現】・主投影面(図)の選び方や配置,各種の断面図示等に適切に思考・判断し,関連知識と技能(表現)を製図に活用している。 【主体的に学習に取り選む態度】・主投影面(図)の選び方や配置,各種の断面図示,特別な図示法等に興味・関心をもち,関連知識と技能の習得に意欲的に取り組んでいる。	0	0	0	6
1 学期	3 寸法記入 【知識及び技能】 ・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。 【思考力、判断力、表現力等】 ・基本的な寸法記入等について理解 している。適切に思考・判断し,関連知識と技能(表現)を製図に活用させる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・基本的な寸法記入について理解している。興味・関心をもち,関連知識と技能の習得に意欲的に取り組ませる。	1 基本的な寸法記入法 2 いろいろな寸法記入法 3 寸法記入についての留意事項 ・寸法記入に関する基本的事項を理 解し、色々な場合の寸法記入や記入 上の留意点等について、実技(演習課 題等)を通して学習する。 ・寸法の許容限界(公差)の必要性や 使用される用語の意味を理解したう えで、寸法公差の記入法について学 習する。	【知識・技能】 ・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。 【思考・判断・表現】 ・基本的な寸法記入等について理解している。 適切に思考・判断し、関連知識と技能(表現)を 製図に活用している 【主体的に学習に取り組む態度】 ・基本的な寸法記入について理解している。 興味・関心をもち、関連知識と技能の習得に意欲的に取り組んでいる。	0	0	0	10
	4 公差・表面性状 【知識及び技能】・寸法公差の記入法やはめあいの種類、表面性状の図示方法等について現解に対しなり。・実践的な関連知識や技能を身につけさせる。 【思考力、判断力、表現力等】・寸法公差の記入法やはめあいの種類、表面性状の図示方法等に対して表も、判断し、法等に対して表も、判断し、法等に対して表して表して表して表して表して表して表して表して表して表して表して表して、表して表して表して表して表して表して表して表して表して表して表して表して表して表	1 寸法公差 2 はめあい 3 幾何公差 4 普通公差 5 表面性状 ・対法記入に関する基本的事項を理 解しの留意点等について、実 展等)を許容限界を理解したう で許法の名は、一句解したう を許容限界のでは、一句解したう では、一句報言を通して学習する。 の必要性や 使用される用語の意味を理解したう を可は、一句報音を表面性が を理解し、一句報音を表面性が を理解し、一句を表して学 では、一句を表して、一句を を理解し、一句を表し、一句を を理解し、一句を を理解し、一句を を理解し、一句を を理解し、一句を を理解し、一句を を理解し、一句を を理解し、一句を を理解し、一句を を理解し、一句を をを のたるに、一句を を のたるののでは、一句を を のたると、一句を を のたると、一句を を のたると、一句を を のたると、一句を を のたると、一句を を のたると、一句を を のたると、一句を を のたると、一句を を のたると、一句を を のたると、一句を を のたる。 ので、一句を を のたる。 ので、一句を を のたる。 ので、一句を のたる。 ので、一句を のたる。 ので、一句を のた。 ので、一句を のた。 ので、一句を のた。 ので、一句を のた。 ので、一句を ので、一句で ので、一句で ので、一句で ので、一句で ので ので ので ので ので ので ので ので ので ので ので ので ので	【知識・技能】 ・寸法公差の記入法やはめあいの種類、表面性状の図示方法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。 【思考・判断・表現】 ・寸法公差の記入法やはめあいの種類、表面性状の図示方法等に適切に思考・判断し、関連知識と技能(表現)を製図に活用している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・寸法公差の記入法やはめあいの種類、表面性状の図示方法等に興味・関心をもち、関連知識と技能の習得に意欲的に取り組んでいる。	0	0	0	8
	5 スケッチ 【知識及び技能】 ・機械部品のスケッチなどについて 理解させる。 ・実践的な関連知識や技能を身につ けさせる。 【田孝カ・判断力・表現力等】	1 部品のスケッチ 2 スケッチのしかた 3 スケッチ図から製作図の作成 ・スケッチ用具(計測機器等)の使い 方やスケッチの仕方等について,実際の機械部品のスケッチを通して学 翌七ス	【知識・技能】・機械部品のスケッチなど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。 【思考・判断・表現】・機械部品のスケッチについて理解している。 適切に田老・判断」、関連和競し大統(集和)を				

	・機械部品のスケッチについて理解している。適切に思考・判断し、関連知識と技能(表現)を製図に活用させる。 【学びに向かう力、人間性等】・機械部品のスケッチについて理解させる。関味・関心をもち、関連知識と技能の習得に意欲的に取り組ませる。	ロッシ。 ・スケッチ図を基に、製作図を完成 することによって、部品の製作過程 等を理解する。	製図に活用している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・機械部品のスケッチについて理解している。 興味・関心をもち、関連知識と技能の習得に意 欲的に取り組んでいる。	0	0	0	4
2 学期	第3章 CAD製図 1 CADシステム 【知識及び技能】 ・CADの公表計やシステム構成,活 用例等について理解させる。 ・実践的な技能・表現力を身につけさせる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・CADの役割やシステム構成,活 用例等に適切に思考・判断し、CA Dを用いた図面の作成に活用させる。 【学びに向かう力、人テム構成,活 用例等に興味・関心をもち,CAD の活用に意欲的に取り組ませる。	1 CADシステムの役割 2 CADシステムの構成 ・従来の手がきによる製図との違い 中、CADスシテムがもつ機能や使 用例等について学習する。	【知識・技能】 ・C A D の役割やシステム構成,活用例等について理解している。 ・実践的な技能・表現力を身につけている。 【思考・判断・表現】 ・C A D の役割やシステム構成,活用例等に適切に思考・判断し, C A D を用いた図面の作成に活用している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・C A D の役割やシステム構成,活用例等に興味・関心をもち, C A D の活用に意欲的に取り組んでいる。	0	0	0	8
	2 二次元CAD 【知識及び技能】・二次元CADの機能や基本操作, 活用等について理解させる。 ・実践的な技能・表現力を身につけ させる。 【思考力、判断力、表現力等】・二次元CADの機能や基本操作, 活用等に適切に思考・判断してADを 用いた製図に活用させる。 【学びに向かう力、人間性等】・二次での自分が、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では	1 二次元CADの基本構成 2 二次元CADの利用 ・二次元CADの基本的な構成や機能等を理解し、その基本操作等について学習する。	【知識・技能】 ・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。 ・実践的な技能・表現力を身につけている。 【思考・判断・表現】 ・二次元CADの機能や基本操作,活用等に適切に思考・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。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・二次元CADの機能や基本操作,活用等に興味・関心をもち、関連知識や技能の習得に意飲的に取り組んでいる。	0	0	0	16
3 学期	2 二次元CAD 【知識及び技能】・二次元CADの機能や基本操作, 活用等について理解させる。・・実践的な技能・表現力を身につけさせる。・・主教力、判断力、表現力等】・二次元CADの機能や基本操作, 活用等に適切に思考・判断し、因を 知識や技能・表現(力)をCADを 用いた製図に活用させる。 【学びに向かう力、人間性等】・二次元CADの機能を基本関連 「二次元CADの機能を基本関連却 「二次元CADの機能を基本関連 、一二次元で、ADの機能をもち、関連 、一二次元で、ADの機能をもち、関連 、一二次元で、ADの機能をもち、関連 、一二次元で、ADの機能をもち、関連 、一二次元で、ADの機能をもち、関連	2 二次元CADの利用 ・二次元CADの基本的な構成や機 能等を理解し、その基本操作等について学習する。	・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。 ・実践的な技能・表現力を身につけている。 【思考・判断・表現】 ・二次元CADの機能や基本操作,活用等に適切に思考・判断し、関連知識や技能・表現 (カ)をCADを用いた製図に活用している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・二次元CADの機能や基本操作,活用等に興味・関心をもち、関連知識や技能の習得に意欲的に取り組んでいる。	0	0	0	18
	せる。						合計 70