学校番号	1208

平成 31 年度　　指導と評価の年間計画

教科	科目（講座名）	単位数	指導学年	履修の条件
工　業	機械製図（　機械製図乙　）	2	3	なし

使用教科書	副読本等
機械製図（実教出版）	機械製図練習ノート

準備物・費用等	必修／選択	全員履修	セット	自由選択	授業形態	講義	実技	実習
教材費として、4000円徴収			○					○

1．担当者からのメッセージ（学習方法等）

ものを作るにあたっての基本は、イラストなどでどのようなものを作るかを決め、実際に寸法などを記入した図面を作成することから始まります。この図面を描く作業を製図といい、その図面を見た人がそれだけを手がかりにものをつくる為には決められたルールが存在し、そのルールに基づいて描かれた図面は、製作者の手元に渡ることにより、その図面だけで実際の製品を生み出すことができます。この講座では、製図の基礎的な描き方や作図を行うにあたってのルールを学習することにより、製図の基礎能力を身につけることを目標とします。

2．学習の到達目標

機械製図に関する基礎的な知識と技術を習得させ、それらを応用し工業技術の諸問題を主体的に解決できる能力と態度を育てる。

3．学習評価（評価規準と評価方法）

観点	a：関心・意欲・態度	b：思考・判断・表現	c：技能	d：知識・理解
観点の趣旨	機械製図に関する課題について関心をもち、その改善・向上をめざして主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。	機械製図に関する諸課題の解決をめざして思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。	機械製図に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、環境に配慮し、ものづくりを合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	機械製図に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、現代社会における工業の意義や役割を理解している。
評価方法	学習状況の観察 授業ノート 授業プリント レポート、発表 課題提出　等	学習状況の観察 授業ノート 授業プリント レポート、発表 課題提出　等	学習状況の観察 授業ノート 授業プリント レポート、発表 課題提出　等	学習状況の観察 授業ノート 授業プリント レポート、発表 課題提出　等

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

４．学習の活動

月	単元（題材）	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
4月 ～ 5月 中旬	第４章 機械要素の製図	ねじの基本 ねじ製図 ボルト・ナットの製図	○ ○ ○ ○	 ○ ○	 ○ 	○ ○ ○ ○	a:学習内容の関連に関心をもち、意欲的に取り組んでいる b:学習内容が実際の現場や社会に与える影響を見い出し、その解決に向け条件設定する能力が身についている c:機械製図に関する基礎的・基本的な技能を身につけている d:機械製図に関する基礎的知識や役割を理解している	学習状況の観察 授業ノート 授業プリント レポート、発表 課題提出　等
5月 下旬 ～ 7月	第４章 機械要素の製図	軸と軸継手 軸受について 歯車の製図	○ ○ ○	○ ○	○ ○ 	 ○ ○	a:学習内容の関連に関心をもち、意欲的に取り組んでいる b:学習内容が実際の現場や社会に与える影響を見い出し、その解決に向け条件設定する能力が身についている c:機械製図に関する基礎的・基本的な技能を身につけている d:機械製図に関する基礎的知識や役割を理解している	学習状況の観察 授業ノート 授業プリント レポート、発表 課題提出　等
8月 下旬 ～ 10月 上旬	第３章 CAD製図	CADシステム 二次元CADについて 二次元CADの基本機能 二次元CADの製図	○ ○ ○ 	 ○ ○	 ○ ○	○ ○ ○ 	a:学習内容の関連に関心をもち、意欲的に取り組んでいる b:学習内容が実際の現場や社会に与える影響を見い出し、その解決に向け条件設定する能力が身についている c:機械製図に関する基礎的・基本的な技能を身につけている d:機械製図に関する基礎的知識や役割を理解している	学習状況の観察 授業ノート 授業プリント レポート、発表 課題提出　等
10月 中旬 ～ 12月	第３章 CAD製図	三次元CADについて 三次元CADの基本機能 三次元CADの製図	○ ○ ○	 ○	 ○ 	○ ○ ○	a:学習内容の関連に関心をもち、意欲的に取り組んでいる b:学習内容が実際の現場や社会に与える影響を見い出し、その解決に向け条件設定する能力が身についている c:機械製図に関する基礎的・基本的な技能を身につけている d:機械製図に関する基礎的知識や役割を理解している	学習状況の観察 授業ノート 授業プリント レポート、発表 課題提出　等
1月 ～ 2月	第５章 設計製図	設計製図の要点 スケッチと製図 機械の設計	○ ○ ○	 ○	○ 	○ ○ ○	a:学習内容の関連に関心をもち、意欲的に取り組んでいる b:学習内容が実際の現場や社会に与える影響を見い出し、その解決に向け条件設定する能力が身についている c:機械製図に関する基礎的・基本的な技能を身につけている d:機械製図に関する基礎的知識や役割を理解している	学習状況の観察 授業ノート 授業プリント レポート、発表 課題提出　等