

科目名	□図学																																
担当教員	久保 明雄																																
対象学年	1年	クラス	[032]																														
講義室	8315教室	開講学期	前期																														
曜日・時限	水2	単位区分	選択																														
授業形態		単位数	2																														
準備事項																																	
備考																																	
講義概要/Class Outline	<p>機械を設計する上で、機械製図は情報の伝達手段であり、図学はその機械製図を行う上での基礎となる。この講義では図学の分野の中で特に機械製図と関連の深い、以下に示すテーマについて講義を行う。</p> <p>(達成目標)</p> <p>立体の形状を三角法による2次元の図面に描け、また三角法による2次元の図面から立体の形状が想像できる能力を修得する。</p>																																
講義計画/Class Structure	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>三角法の説明と副投影法による直線の実長の求め方を説明する。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>副投影法によって平面の実形を求める方法について説明する。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>平面の実形を求める方法について演習を行う。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>平面と直線の交点を求める方法について説明する。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>回転法によって直線の実長および平面の実形を求める方法を説明する。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>回転法によって任意の角度を有する2平面を描く方法を説明する。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>回転法によって正十二面体を描く方法について説明する。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>まとめと中間テストを行う。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>中間テストの解答と解説を行う。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>立体の切断面の形状について説明する。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>立体の切断面の形状について説明する。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>立体同士が重なり合う場合の相貫線について説明する。</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>切断された立体の展開図を描く方法について説明する。</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>本講義のまとめを行い、図学と機械製図の関係について説明する。</td> </tr> </tbody> </table>			回	内容	1	三角法の説明と副投影法による直線の実長の求め方を説明する。	2	副投影法によって平面の実形を求める方法について説明する。	3	平面の実形を求める方法について演習を行う。	4	平面と直線の交点を求める方法について説明する。	5	回転法によって直線の実長および平面の実形を求める方法を説明する。	6	回転法によって任意の角度を有する2平面を描く方法を説明する。	7	回転法によって正十二面体を描く方法について説明する。	8	まとめと中間テストを行う。	9	中間テストの解答と解説を行う。	10	立体の切断面の形状について説明する。	11	立体の切断面の形状について説明する。	12	立体同士が重なり合う場合の相貫線について説明する。	13	切断された立体の展開図を描く方法について説明する。	14	本講義のまとめを行い、図学と機械製図の関係について説明する。
回	内容																																
1	三角法の説明と副投影法による直線の実長の求め方を説明する。																																
2	副投影法によって平面の実形を求める方法について説明する。																																
3	平面の実形を求める方法について演習を行う。																																
4	平面と直線の交点を求める方法について説明する。																																
5	回転法によって直線の実長および平面の実形を求める方法を説明する。																																
6	回転法によって任意の角度を有する2平面を描く方法を説明する。																																
7	回転法によって正十二面体を描く方法について説明する。																																
8	まとめと中間テストを行う。																																
9	中間テストの解答と解説を行う。																																
10	立体の切断面の形状について説明する。																																
11	立体の切断面の形状について説明する。																																
12	立体同士が重なり合う場合の相貫線について説明する。																																
13	切断された立体の展開図を描く方法について説明する。																																
14	本講義のまとめを行い、図学と機械製図の関係について説明する。																																
学習・教育目標/Class Target	(D)機械工学に関連する数学と物理の基礎を理解し応用できる能力を身につける。																																
評価基準/GradingCriteria	評点(100点満点)の60点以上を合格とし、60～69点を可、70～79点を良、80～89点を優、90点以上を秀とする。																																
評価方法/Grading Method	提出課題を40点、中間試験の結果を20点、定期試験の結果を40点とし、60点をもって合格とする。																																
受講上の注意/Class Rules	コンパス、ディバイター、三角定規のセットを第1回目の授業から必ず持参して下さい。全ての講義に出席することで成績評価の対象とします(欠席した場合はレポート提出)。また、課題は全て提出してください。																																
受講制限/Prerequisite																																	
関連する科目/Related Class	機械製図、機械CAD、設計製図																																
教科書/Text	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>著者名</td> <td>中村貞男・稲葉武彦・杉山和久</td> </tr> <tr> <td>著書名</td> <td>大学課程 図説 図学</td> </tr> <tr> <td>出版社名</td> <td>オーム社</td> </tr> <tr> <td>ISBNコード</td> <td>ISBN4-274-12845-8</td> </tr> </tbody> </table>			著者名	中村貞男・稲葉武彦・杉山和久	著書名	大学課程 図説 図学	出版社名	オーム社	ISBNコード	ISBN4-274-12845-8																						
著者名	中村貞男・稲葉武彦・杉山和久																																
著書名	大学課程 図説 図学																																
出版社名	オーム社																																
ISBNコード	ISBN4-274-12845-8																																
指定図書/Assigned Books																																	

参考文献/Bibliography

