

科目名	* 機械工作実習Ⅱ																																
担当教員	丘華 村上洋																																
対象学年	2年	クラス	[063]																														
講義室	NC工作機械実習室	開講学期	後期																														
曜日・時限	水4,水5	単位区分	必																														
授業形態		単位数	2																														
準備事項																																	
備考																																	
講義概要/Class Outline	<p>機械工作実習Ⅱは機械工作法Ⅰ、Ⅱの講義で修得した知識と機械工作実習Ⅰで体得した機械工作実習に関する基本を基に、機械工作法の応用に結び付けてもらう。</p> <p>(達成目標)</p> <p>機械工作実習における作業の基本的態度と、工場における安全に関する考え方を身に付けてもらう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 工場における作業態度の基本を体得することが出来る 工場における安全の重要性を体得することが出来る 各種工作機械の操作と加工手順の基本を体得することが出来る 																																
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>機械工作実習Ⅱのガイダンスと機械工場における安全に関する教育 機械工作実習Ⅱで行う実習テーマとその実習内容について説明するとともに、工場内の安全に関する基本的考え方の教育をする。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3次元測定機の基本測定 基本要素測定を通して3次元測定機計測の基本的考え方を体得する。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3次元測定機の応用測定 CNCモード測定を経験するとともに、課題部品の測定を通して3次元測定機による寸法・形状測定の基本を体得する。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>溶接作業 各種の溶接作業における作業手順を体得する。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>溶接作業の応用 溶接作業によるものづくりのむつかしさを体得する。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>旋盤作業 旋盤作業を体得することで、切削作業の基本を体得する。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>旋盤作業の応用 旋盤作業によるものづくりと切削工具の使用法を体得する。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>形削り盤・フライス盤作業 形削り盤、フライス盤の作業手順と切削工具選定方法と使用法を体得する。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>形削り盤・フライス盤作業の応用 形削り盤、フライス盤によるものづくりのむつかしさを体得する。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>マシニングセンタ作業 マシニングセンタの作業手順と切削工具の使用法を体得する。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>マシニングセンタ作業の応用 マシニングセンタによるものづくりのむつかしさを体得する。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>自動プログラミング 自動プログラミングによるデータ入力を体得する。</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>自動プログラミングの応用 自動プログラミングとものづくりの関連性を体得する。</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>機械工作実習報告書の作成 機械工作実習Ⅱで体得した事項と機械工作法Ⅰ、Ⅱで習得した事項を基に、機械工作実習Ⅱの実習報告書を作成する。</td> </tr> </tbody> </table>			回	内容	1	機械工作実習Ⅱのガイダンスと機械工場における安全に関する教育 機械工作実習Ⅱで行う実習テーマとその実習内容について説明するとともに、工場内の安全に関する基本的考え方の教育をする。	2	3次元測定機の基本測定 基本要素測定を通して3次元測定機計測の基本的考え方を体得する。	3	3次元測定機の応用測定 CNCモード測定を経験するとともに、課題部品の測定を通して3次元測定機による寸法・形状測定の基本を体得する。	4	溶接作業 各種の溶接作業における作業手順を体得する。	5	溶接作業の応用 溶接作業によるものづくりのむつかしさを体得する。	6	旋盤作業 旋盤作業を体得することで、切削作業の基本を体得する。	7	旋盤作業の応用 旋盤作業によるものづくりと切削工具の使用法を体得する。	8	形削り盤・フライス盤作業 形削り盤、フライス盤の作業手順と切削工具選定方法と使用法を体得する。	9	形削り盤・フライス盤作業の応用 形削り盤、フライス盤によるものづくりのむつかしさを体得する。	10	マシニングセンタ作業 マシニングセンタの作業手順と切削工具の使用法を体得する。	11	マシニングセンタ作業の応用 マシニングセンタによるものづくりのむつかしさを体得する。	12	自動プログラミング 自動プログラミングによるデータ入力を体得する。	13	自動プログラミングの応用 自動プログラミングとものづくりの関連性を体得する。	14	機械工作実習報告書の作成 機械工作実習Ⅱで体得した事項と機械工作法Ⅰ、Ⅱで習得した事項を基に、機械工作実習Ⅱの実習報告書を作成する。
回	内容																																
1	機械工作実習Ⅱのガイダンスと機械工場における安全に関する教育 機械工作実習Ⅱで行う実習テーマとその実習内容について説明するとともに、工場内の安全に関する基本的考え方の教育をする。																																
2	3次元測定機の基本測定 基本要素測定を通して3次元測定機計測の基本的考え方を体得する。																																
3	3次元測定機の応用測定 CNCモード測定を経験するとともに、課題部品の測定を通して3次元測定機による寸法・形状測定の基本を体得する。																																
4	溶接作業 各種の溶接作業における作業手順を体得する。																																
5	溶接作業の応用 溶接作業によるものづくりのむつかしさを体得する。																																
6	旋盤作業 旋盤作業を体得することで、切削作業の基本を体得する。																																
7	旋盤作業の応用 旋盤作業によるものづくりと切削工具の使用法を体得する。																																
8	形削り盤・フライス盤作業 形削り盤、フライス盤の作業手順と切削工具選定方法と使用法を体得する。																																
9	形削り盤・フライス盤作業の応用 形削り盤、フライス盤によるものづくりのむつかしさを体得する。																																
10	マシニングセンタ作業 マシニングセンタの作業手順と切削工具の使用法を体得する。																																
11	マシニングセンタ作業の応用 マシニングセンタによるものづくりのむつかしさを体得する。																																
12	自動プログラミング 自動プログラミングによるデータ入力を体得する。																																
13	自動プログラミングの応用 自動プログラミングとものづくりの関連性を体得する。																																
14	機械工作実習報告書の作成 機械工作実習Ⅱで体得した事項と機械工作法Ⅰ、Ⅱで習得した事項を基に、機械工作実習Ⅱの実習報告書を作成する。																																
学習・教育目標/Class Target	(F)(実験・実習を計画・遂行し、工学的に結果を考察できる能力を身につける)を達成する科目の一つであり、機械工場の安全に																																

	関する基本的態度と機械加工における作業方法およびその作業手順を体得する。
評価基準/GradingCriteria	[04TM以降] 評点(100点満点)のうち60点以上を合格、60～69点を可(C)、70～79点を良(B)、80～89点を優(A)、90～100点を秀(S)。 [03TM以前] 評点(100点満点)のうち60点以上を合格、60～69点を可(C)、70～79点を良(B)、80～100点を優(A)。
評価方法/Grading Method	作業態度(60%)、作品(10%)、機械工作実習報告書(30%)を基本に総合的に評価する。
受講上の注意/Class Rules	1. 実習時間になったら、ただちに出席点呼を行うので遅刻したら当日の実習は受けさせない。 2. 機械工学科指定の実習服、実習帽子、安全靴の着用を義務付ける。 3. 全テーマに出席し、期日までに実習報告書を提出しなければならない。
受講制限/Prerequisite	
関連する科目/Related Class	機械工作法 I、II、機械工作実習 I、工作機械
教科書/Text	
指定図書/Assigned Books	
参考文献/Bibliography	

