



回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	1. ガイダンス (1)シラバスの提示と説明 2. 精密機器設計概要 (1)精密機器設計における設計の意義 ①概念設計 ②構想設計 ③詳細設計 ④生産設計 ⑤量産設計	講義、質疑	設計の意義をよく理解し、それぞれの段階における設計の意味について、講義内容を自分なりにまとめておくと理解が深まります。
2週	(2)製品設計の基本的考え方 (3)要求仕様と設計法 (4)設計のフロー	講義、質疑	設計の意義、製品設計における仕様がどのような意味を持つのか、講義内容を復習しながらレポートを作成し提出してください。
3週	3. 精密機器の要素設計 (1)締結要素の設計法	講義、質疑	締結方法の種類と用途について、ポイントを復習してください。
4週	(2)接合要素の設計法	講義、質疑	接合方法の種類と用途について、ポイントを復習してください。
5週	(3)軸及び軸受要素の設計法 ①軸の種類、強度、材料 ②軸の損傷原因と対策 ③軸継手の種類、特徴、選定方法	講義、質疑	軸の設計方法について、講義内容を復習して理解を深めてください。
6週	④すべり軸受の種類、特性 ⑤すべり軸受の摺り合わせ ⑥転がり軸受の種類、精度、はめあい ⑦転がり軸受の損傷、原因、対策	講義、質疑	軸及び軸受の設計方法について、講義内容を復習し次回の演習がスムーズにおこなえるように理解を深めてください。
7週	⑧軸及び軸受に関する設計演習課題	講義、演習 質疑	軸及び軸受の設計方法について、今回の演習内容をレポートにまとめて提出してください。
8週	(4)動力伝達要素の設計法	講義、質疑	動力伝達要素について、ポイントを復習してください。
9週	(5)油・空気圧要素の設計法 (6)小テスト	講義、質疑 試験	油・空気圧要素の設計法について、ポイントを復習してください。
10週	4. 精密機器の機構 (1)直線運動機構の構成	講義、質疑	直線運動機構について、講義内容を復習して理解を深めてください。
11週	(2)回転運動機構の構成	講義、質疑	回転運動機構について、講義内容を復習して理解を深めてください。
12週	(3)油・空気圧を用いた直線運動機構の構成	講義、質疑	油・空気圧を用いた直線運動機構について、講義内容を復習して理解を深めてください。
13週	5. 精密機器の機構設計 (1)直線運動機構の設計	講義、演習 質疑	直線運動機構の設計について、講義内容を復習して理解を深めてください。
14週	(2)回転運動機構の設計	講義、演習 質疑	回転運動機構の設計について、講義内容を復習し理解を深めてください。
15週	(3)油・空気圧を用いた直線運動機構の設計	講義、演習 質疑	油・空気圧を用いた直線運動機構の設計について、講義内容を復習し理解を深めてください。
16週	6. 生産設計の考え方 (1)生産設計からの設計図構築 (2)設計図管理 (3)加工法の選定 (4)加工工程の考え方	講義、質疑	生産設計の考え方について、講義内容を復習し理解を深めてください。
17週	(5)加工精度と表面精度 (6)生産設計上の注意	講義、質疑	加工精度と表面精度について、講義内容を復習し理解を深めてください。
18週	7. 試験 筆記試験	試験	講義内容について、各要素におけるポイントをしっかりと復習し、試験に臨んでください。