

科目名	検定対策講座 3							年度	2025
英語科目名	Certificate Exam Preparation 3							学期	前期
学科・学年	機械設計科 2 年次	必／選	選 3	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	石鍋 仁	教員の実務経験		有	実務経験の職種		機械部品・製造装置の設計/製造に従事		
【科目の目的】 機械設計技術者に必須の3次元CADの知識および操作スキルを身につけ、活用できるようになることを目的としている									
【科目の概要】 3次元C A Dを活用するための操作スキルを身につけているかを確認しながら、3 次元C A D利用技術者試験 1 級の過去問題を基に段階的に学習しながら目標確認し、1 級試験の合格を目指す。									
【到達目標】 この授業では3次元CADを使用したモデリング知識を習得することを目的とし、その証明として3次元CAD利用技術者1級合格を目標とする。									
【授業の注意点】 C A Dシステムを使用し理解を深めて行くため、目標を達成出来ない場合や作業が間に合わない場合などは放課後等の時間を使用して行う必要がある。また、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、積極的に取り組み、協力しながら目標を達成することに心掛ける。ただし、授業時数の4分の3以上出席（オンライン授業含む）しない者は評価することができない。									
評価基準＝ルーブリック									
ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい		レベル3 ふつう		レベル2 あと少し		レベル1 要努力	
到達目標 A (総合)	過去の試験問題を、十分時間に余裕を持って全て解答できる	過去の試験問題を、時間内で全て解答できる		過去の試験問題を、時間はかかるが解答できる		過去の試験問題を、一部の問題は解答できる		過去の試験問題を、時間内では1つくらいしか解答できない	
到達目標 B (基本アセンブリ操作の理解)	基本アセンブリ操作は全て理解できる	基本アセンブリ操作はほとんど理解できる		基本アセンブリ操作は良く使うものは理解できる		基本アセンブリ操作は一部しか理解できていない		基本アセンブリ操作は理解できていない	
到達目標 C (図形の理解)	図面を見ればすぐに形状が理解できる。	図面を見れば大体理解できる		図面を見る時間をかければ理解できる		図面だけでは理解できないが、説明されれば理解できる。		図面が全く読めない。形状が理解できない	
到達目標 D (基本モデリング操作理解)	基本コマンドにおいて全て理解し、使用できる。	基本コマンドは3/4程度は理解し、使用することができる		基本コマンドは半分程度理解していて聞きながら行えば使用できる		基本コマンドは1/4程度は理解し、聞きながら行えば使用できる		基本コマンドを全く理解できず、全て聞かなければ使用できない	
到達目標 E (文章読解問題理解)	文章読解問題の文章理解がしっかりできる			文章読解問題の文章理解が大体できる				文章読解問題の文章理解が全くできていない	
【教科書】 CAD利用技術者試験3次元公式ガイドブック									
【参考資料】 3次元CAD利用技術者試験 1 級・準 1 級試験の過去問題									
【成績の評価方法・評価基準】 授業内での実践問題課題や試験、および出席状況などを総合的に評価する。									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		検定対策講座 3				年度	2025
英語表記		Certificate Exam Preparation 3				学期	前期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容		到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	図面の読解 応用問題	複雑な形状の図面読解 とモデリングの理解	1	図面の読み方	複雑な形状の図面を読むことができる	2	
			2	モデリング	複雑な形状のモデリングができる		
2	総合演習①	文章読解問題＆ 図面読解（基本）	1	文章読解問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解問題	時間内に問題は全て解答できる		
3	総合演習②	文章読解問題＆ 図面読解（基本）	1	アセンブリ問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解（応用）	時間内に問題は全て解答できる		
4	総合演習③	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	文章読解問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解問題	時間内に問題は全て解答できる		
5	総合演習④	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	アセンブリ問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解（応用）	時間内に問題は全て解答できる		
6	総合演習⑤	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	文章読解問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解問題	時間内に問題は全て解答できる		
7	総合演習⑥	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	アセンブリ問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解（応用）	時間内に問題は全て解答できる		
8	総合演習⑦	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	アセンブリ問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解（応用）	時間内に問題は全て解答できる		
9	総合演習⑧	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	アセンブリ問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解（応用）	時間内に問題は全て解答できる		
10	総合演習⑨	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	アセンブリ問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解（応用）	時間内に問題は全て解答できる		
11	総合演習⑩	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	アセンブリ問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解（応用）	時間内に問題は全て解答できる		
12	総合演習⑪	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	アセンブリ問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解（応用）	時間内に問題は全て解答できる		
13	総合演習⑫	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	アセンブリ問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解（応用）	時間内に問題は全て解答できる		
14	総合演習⑬	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	アセンブリ問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解（応用）	時間内に問題は全て解答できる		
15	総合演習⑭	アセンブリ問題＆ 図面読解（応用）	1	アセンブリ問題	時間内に問題は全て解答できる	2	
			2	図面読解（応用）	時間内に問題は全て解答できる		

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等