

工事担任者 科目別テキスト わかる全資格〔基礎〕（リックテレコム）

【参考資料】

【成績の評価方法・評価基準】

試験：80%試験を総合的に評価する。小テスト：10%授業内容の理解度を確認する。平常点：10%積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。

※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。

科目名		デジタル回路 1				年度	2025
英語表記						学期	後期
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	オリエンテーション	デジタル回路とは何か	1	情報の種類	アナログ情報とデジタル情報を理解している	3	
			2	デジタル回路	デジタル回路の概要を理解している		
2	基数変換	どのように基数を変換するのか	1	基数	基数とは何かを理解している	3	
			2	進数	10進数以外で数を表現できる		
			3	基数変換	進数間変換ができる		
3	論理回路	入出力がどのように変化するか	1	論理回路	基礎論理回路の働きを理解している	3	
			2	論理演算	論理回路を用いた演算ができる		
			3	ベン図	ベン図による表現方法を理解している		
4	論理代数①	どのようにブール代数を用い論理式を表現するか	1	論理式	基礎論理回路を論理式で表現できる	3	
			2	基本公式	ブール代数の諸法則を理解している		
			3	ド・モルガンの定理	ド・モルガンの定理を証明できる		
5	論理代数②	いかにブール代数における論理式を簡略化するか	1	論理式の整理	論理式を共通の論理代数ごとにくくれる	3	
			2	論理式の簡略化	ブール代数を用いて論理式を簡略化できる		
			3	論理式の確認	ベン図を用いて簡略した式を照合できる		
6	組み合わせ論理回路	どのように複雑な回路を組み立てるか	1	回路化	論理式から論理回路を作成できる	3	
			2	真理値表化	論理回路から真理値表を作成できる		
			3	論理式の実行	論理回路から論理式が作成できる		
7	カルノー図	どのように実験結果から回路を読み取るか	1	論理式化①	真理値表から論理式を作成できる	3	
			2	カルノー図	真理値表からカルノー図を作成できる		
			3	論理式化②	カルノー図を用いて論理式を作成できる		
8	デジタル回路のまとめ	デジタル回路とはなにか	1	フリップ・フロップ	フリップ・フロップの働きを理解している	1	
			2	論理演算演習	論理式全体の値を求めることができる		
			3	回路化・表化演習	論理式を用いて論理回路および真理値表が作成できる		
9							
10							
11							

12							
13							
14							
15							
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							