

科目名		建築一般構造				
担当教員		斎藤 登		実務授業の有無	○	
対象学科		建築設備システム科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択		必修	単位数		時間数	48時間
授業概要、目的、授業の進め方		<p>実戦向きに 2級管工事・2級建築施工管理技士試験対策として、授業の中で2級管工事、2級建築施工管理技士の試験問題を解説し理解を深める</p> <p>1. 建築物の構造、種類、工法など建築構造の基本と重要性を学ぶ。 2. 建築設備の業務と関係が深いことを認識し、自然環境の基本を理解する。 3. 講義→テスト→解答→解説を繰り返すことで重要性を理解する。 4. 資料やDVDなどを使用し、より視覚的にも理解を促す。</p>				
学習目標 (到達目標)		建築物の構造で「建築構造とは」「木構造」「鉄筋コンクリート構造」「鋼(鉄骨)構造」の4章に分類し建築一般構造を理解していきます。又実戦向きに 2級管工事・2級建築施工管理技士試験対策として、授業の中で2級管工事、2級建築施工管理技士の試験問題も解説し合格基準に到達することを目標とする。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		①初学者の建築講座 建築構造(第三版) (市ヶ谷出版社) ②各テーマ毎の学習資料を配布 ③各構造のDVD				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考			
1	建築構造とは ①建築物、建築構造の基本 ②建築構造の歴史、成り立ち、分類、建築物に働く力、 ③法規規準		方法：教科書等の教材を使って説明。オリジナルプリント等で習得状況を随時確認 到達：基本的な建築構造、歴史、法規などを小テストや答練で理解できている。 準備学習：教科書、配布資料等で予習			
2	木構造 ①木構造の特徴と形式、 ・木材の種類使い方等 ・木材の接合方法、・接合金物の種類 ②木造住宅の基礎のあらまし、種類、地盤 ③木造住宅の軸組み構成 ・小屋組、・床組、・内部仕上げ、・外部仕上げ ④木造住宅「枠組構法」について理解する。		方法：教科書等の教材を使って説明。オリジナルプリント等で習得状況を随時確認 到達：項目①～④の木構造基本と、種類、軸組構成等を小テストや答練で理解できている。 準備学習：教科書、配布資料等で予習			
3	鉄筋コンクリート構造 ①鉄筋コンクリート構造の特徴と構造形式 ②鉄筋材料の種類、品質表示 ③コンクリート材料の特徴、長所・短所。 ④鉄筋コンクリート構造の基礎の形式、 ・躯体の構成、・内外の仕上げ壁式構造、 ・プレストレストコンクリート構造		方法：教科書等の教材を使って説明。オリジナルプリント等で習得状況を随時確認 到達：項目①～④の鉄筋コンクリート構造と、種類、特徴等を小テストや答練で理解できている。 準備学習：教科書、配布資料等で予習			
4	鋼構造(鉄骨構造) ①鋼構造の特徴と構造形式、種類と品質表示 ②鋼構造の接合方法 ③鋼構造の基礎の形式 ④鋼構造の骨組構成、耐火被覆等 ⑤鋼構造の外部仕上げ種類 ⑥鉄骨鉄筋コンクリート構造の特徴		方法：教科書等の教材を使って説明。オリジナルプリント等で習得状況を随時確認 到達：項目①～⑥の鋼構造の、種類、特徴等を小テストや答練で理解できている。 準備学習：教科書、配布資料等で予習			
5	小テストの実施 ①木構造・鉄筋コンクリート構造・ ②鋼構造の各章の纏めで小テストを実施(計2回)		・木構造・鉄筋コンクリート構造・鋼構造の各章の纏めで小テストを実施します。(計2回) 各項目2級建築施工技師試験の合格基準点数に到達できている。			
評価方法・成績評価基準			履修上の注意			
各章毎の小テスト及び期末試験考査により評価する 小テスト10% 期末試験90%、 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。			2級管工事施工管理技術検定の学習範囲も近年広範囲となりつつあり、独学で受験勉強をすることは困難なため、。試験合格するには過去の試験問題を徹底的に分析し、重要ポイントをしっかりと理解することが必要である。 弱点や、平均点の低い項目は、重点的に解説を行い、合格基準に達するよう繰り返し答練する。			
実務経験教員の経歴		一級建築士として、現場施工管理に33年間携ってきた。				