

科目名	建築積算							年度	2026	
英語科目名	Building Estimation							学期	前期	
学科・学年	建築学科 3年次		必/選	選	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	小池 和仁		教員の実務経験		有	実務経験の職種		建築設計		
<b>【科目の目的】</b> ・ 建築数量積算基準の基本的な内容について理解している。 ・ 設計図書から、必要な数値を読み取ることができる。 ・ 計算を正確に行い、基準に従ってまとめることができる。										
<b>【科目の概要】</b> 建築積算の技術については、建築の国家試験に出題されるレベルの問題が解ける程度の建築積算数量基準の知識を身に着ける。また、例題を計算するために設計図書を読む訓練を積んで、図面などから必要とする数値を見つけだし、それを正しく計算する力を身に着ける。										
<b>【到達目標】</b> A. 工事価格の構成や数量の種類、積算区分や順序について理解できる。 B. 設計図書を読み合わせて、通り芯や基準高さから数値を読み取ることができる。 C. 単位を合わせて計算し、正しく四捨五入して結果を出すことができる。										
<b>【授業の注意点】</b> 単純な四則計算であるが、それを大量に正確につなぎ合わせて答えが導けるようにする。図面は、必要とする寸法を基準線からすべて見つけ出せるようになる。										
評価基準＝ルーブリック										
ルーブリック評価	レベル3 優れている		レベル2 ふつう				レベル1 要努力			
到達目標 A	建築積算数量基準について基本事項を理解している		明細積算の概要と数量の種類の違いについて理解している				積算の必要性やルールについて理解できない			
到達目標 B	伏せ図・各種リスト・仕様書などから必要な数値を読み取ることができる。		平面図・断面図などの図面から、それぞれの積算に必要な寸法が見つげられる。				通り芯や高さ基準から、必要寸法を見つけることができない。			
到達目標 C	計算できた数量を用いて、価格や計画に活用することができる。		積算項目ごとに単位を合わせて計算し、正しい答えを出すことができる。				積算項目に合わせて長さ、面積、体積などの計算ができない。			
到達目標 D										
到達目標 E										
<b>【教科書】</b> 初めての建築積算/学芸出版社										
<b>【参考資料】</b> 必要時、プリントを配布する。										
<b>【成績の評価方法・評価基準】</b> 項目ごとに行う練習問題と授業への取り組み状況を40%、期末試験の評価を60%として評価する。										
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。										

科目名		建築積算			年度	2026
英語表記		Building Estimation			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	国家試験に出る積算問題	積算の過去問題を知る	1 建築価格	工事原価や諸経費について知る。	1	
			2 数量の種類	3 種類の数量と使い分けを知る。		
			3 各種の基準	開口部の計算や割増しについて知る。		
2	積算の概要	建築価格の構成や数量拾いについて知る。	1 明細積算	価格に含まれる各種項目について知る。	1	
			2 入札制度	特命や指名入札の仕組みについて知る。		
			3 区分と順序	部位別の分け方と積算順序について知る。		
3	建築積算数量基準	積算基準の詳細について知る	1 単位と使い分け	積算項目ごとに数量単位を使い分けることを知る。	1	
			2 四捨五入	積算項目ごとに小数点以下の使い分けを知る。		
			3 数量計算の例題	例題を用いて積算基準を確認する。		
4	数量拾い	設計図書の見方を知る	1 設計図の分類	各種の設計図を知る。	1	
			2 見上げ図	見上げ図の考え方を知る。		
			3 断面図	仕上げや躯体の高さ基準を知る。		
5	構造図	各種伏せ図や構造リストを知る	1 天井伏せ図	意匠や設備などの天井の情報を知る。	1	
			2 構造リスト	各種躯体の断面情報を知る。		
			3 建具リスト	扉・窓などの開口部の情報を知る。		
6	基礎コンクリート数量①	教科書の例題を計算する	1 計算の順序	基礎の地面に接する部位から計算する。	1	
			2 計算の先・後	先に計算した部分は、重複して計算しない。		
			3 総計	部位ごとに計算した数量を全て足し合わせる。		
7	基礎コンクリート数量②	プリントの設計図を計算する	1 設計図を読む	教科書の例題と照らし合わせて、寸法を拾う。	1	
			2 積算	部位ごとに積算する。		
			3 総計	全ての数量を足し合わせる。		
8	根切数量①	計画数量と根切計画を知る	1 根切計画	オープンカット工法の根切計画を知る。	1	
			2 計画数量の基準	余幅と法面について知る。		
			3 計算の順序	地面を掘る深い部分から計算する。		
9	根切数量②	教科書の例題を計算する	1 根切計画	例題の根切計画を理解する。	1	
			2 計算の先・後	先に計算した部分は、重複して計算しない。		
			3 総計	部位ごとに計算した数量を全て足し合わせる。		
10	根切数量③	プリントの設計図を計算する	1 設計図を読む	教科書の例題と照らし合わせて、寸法を拾う。	1	
			2 積算	部位ごとに積算する。		
			3 総計	全ての数量を足し合わせる。		
11	数量の活用	数量拾いで出した数量を用いて価格や工事計画に生かす	1 基礎コンクリート数量	コンクリート工事の基本を知る。	1	
			2 根切数量	根切工事の基本を知る。		
			3 工事計画への活用	数量の活かし方を知る。		
12	躯体数量①	教科書の例題を計算する	1 計算の順序	柱→梁→スラブ→壁の順で計算する。	1	
			2 計算の先・後	開口部や特殊な部分の欠如について知る		
			3 総計	部位ごとに計算した数量を全て足し合わせる。		
13	躯体数量②	プリントの設計図を計算する	1 設計図を読む	教科書の例題と照らし合わせて、寸法を拾う。	1	
			2 積算	部位ごとに積算する。		
			3 総計	全ての数量を足し合わせる。		
14	鉄筋数量	鉄筋の所要数量を計算する	1 植木算	一定間隔に配置する場合の計算について知る。	1	
			2 所要数量	4%割増しの考え方を知る。		
			3 総計	質量に換算して総計を出す。		
15	仕上げ数量	屋根やその他の積算を知る。	1 屋根勾配	屋根形状と勾配について知る。	1	
			2 屋根数量	野地板・ルーフィング・仕上げ葺きを計算する。		
			3 その他	鋼板や木材などの積算を知る。		

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