

日本工学院八王子専門学校	開講年度	2019年度（平成31年度）	科目名	基礎デザイン
科目基礎情報				
開設学科	土木・造園科	コース名		開設期 後期
対象年次	1年次	科目区分	必修	時間数 60時間
単位数	2単位	授業形態	実習	
教科書/教材				
担当教員情報				
担当教員	鹿野陽子	実務経験の有無・職種	有・造園設計	
学習目的				
<p>模型の制作等を通じて、2D（図面）と3D（空間）の相関を理解し、デザイン表現や設計図面と施工の関連性について実務的な適正判断をするための基礎的能力を身につけることを学習目的とする。</p>				
到達目標				
<p>次の3点を到達目標とする。</p> <p>① 設計図に則って、模型を製作することができる。</p> <p>② 平面図から立体的に考えることができる。</p> <p>③ 効果的なプレゼンテーションのための表現技法・素材選択などができる。</p>				
教育方法等				
授業概要	展開図の作図と組立、三面図から立体をとらえる作業、モデリングの基本（切り抜き、折り、曲げ）を実習し、トラス構造の橋梁のデザインから模型制作・庭園の模型制作を行い、デザインや施工の実務認識を高める。			
注意点	手指・製図台などはこまめにきれいにし図面や材料を汚さないこと。設計室内は飲食禁止とする。片付け・清掃への丁寧な取り組みを必須とする。授業時数の4分の3以上出席しない者は単位を認定しない。			
評価方法	種別	割合	備考	
	試験・課題	40%	試験・課題を総合的に評価する。	
	成果発表 （口頭・実技）	10%	課題製作のコンセプト等を評価する。	
	平常点	50%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。	
授業計画（1回～15回）				
回	授業内容	各回の到達目標		
1回	ガイダンス、立方体の造形①	2D(図面)と3D(現場)の相関を自らの模型制作を通じて学ぶ意義を理解する。立方体の展開図を作図してモデリングできる。		
2回	立体の造形②	三面図とアイソメトリック図の作図と模型制作によって2Dと3Dの相関を理解する。		
3回	模型制作の基礎①	鉄道橋模型のクラフトを通じて模型づくりの基礎である切断・接着が正確にできる。		
4回	土木のかたち①	波を消す・操る消波ブロックのモデリング、デザインと機能の関係を理解する。		
5回	模型制作の基礎②	入れ子構造の立方体のモデリングにより、素材に合わせた模型づくりを理解する。		
6回	グループ制作のワークショップ	チームビルディング（チームでものを作りあげる）のワークショップで、共同作業ができる。		
7回	土木のかたち②	トラス構造の特性を理解し、トラス構造の橋梁模型を計画・設計することができる。		
8回	トラス構造の橋梁模型①	設計図に則った造形ができる。スチレンボード・バルサ材など部材の準備ができる。		
9回	トラス構造の橋梁模型②	設計図に則った造形ができる。正確な接合ができる。		
10回	トラス構造の橋梁模型③	模型審査（耐荷重試験＋審美コンクール）を通じて、トラス構造の機能と美を理解する。		
11回	風景のジオラマ模型	樹木表現や景色などイメージを伝える造形手法を理解する。		
12回	庭園模型① 縮尺1/100ジオラマ	表現手法の検討ができる。（「造園設計」の課題とリンク）		
13回	庭園模型②	ジオラマ模型制作における素材の選択ができる。（「造園設計」の課題とリンク）		
14回	庭園模型③	表現手法と精度の試行錯誤ができる。（「造園設計」の課題とリンク）		
15回	庭園模型④	精度と表現のバランスをとることができる。（「造園設計」の課題とリンク）		