

TIST

Tsukuba Institute of Science & Technology

令和6年度 2学年 前期シラバス

建築環境学科

建築土木施工コース

筑波研究学園専門学校

学科別教科目（2学年 前期）

◆建築土木施工コース

	教科名	授業科目名
1	建築環境工学	環境工学Ⅰ
2	建築設備	建築設備Ⅰ
3	建築一般構造	建築一般構造Ⅲ
4	建築材料	建築材料実験
5	建築生産	建築積算Ⅰ
6	その他	建築測量実習Ⅱ
7	建築士指定科目 指定外	建設基礎製図演習
8	建築士指定科目 指定外	建築施工専攻Ⅰ
9	建築士指定科目 指定外	土木施工専攻Ⅰ
10	建築士指定科目 指定外	都市計画Ⅰ
11	建築士指定科目 指定外	土木総合演習Ⅱ
12	建築士指定科目 指定外	3D-CAD演習Ⅰ
13	建築士指定科目 指定外	卒業研究Ⅰ

【授業科目名】	環境工学 I (授業形態:講義)																																																					
【教科目名】	建築環境工学	【単位数】	2 単位																																																			
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース																																																			
【学習時期】	前期																																																					
【年次】	2年次	【授業時間数】	30H (2H/週)																																																			
【授業担当者】	佐藤 美律子 [実務経験:設計事務所にてランドスケープの設計]																																																					
【学習目標】	生活を取りまく自然環境や都市環境に関する基本的な要素(用語・単位・気候・空気・伝熱・通風・結露・日照・日射など)の性質と特徴の把握、快適建築環境の創出方法、省エネルギー手法を習得する。																																																					
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th colspan="2">授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>光環境 1 (視覚・明視・可視光線)</td> <td>オリエンテーション</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>光環境 2 (照度と輝度、昼光)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>光環境 3 (色温度、光源)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>光環境 4 (照明計画、グレア、均斉度)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>光環境 5 (色彩、色の三属性、表色、色の効果)</td> <td>小テスト1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>中間復習</td> <td>中間試験</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>温熱環境 1 (温度と熱移動、伝達、伝導、熱貫流量、抵抗)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>温熱環境 2 (室温と熱負荷)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>温熱環境 3 (断熱性能、熱容量)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>温熱環境 4 (湿度と結露、空気線図)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>温熱環境 5 (体感温度、環境と人体の熱平衡)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>温熱環境 6 (温熱環境指標)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>温熱環境 7 (太陽と日射、太陽位置)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>温熱環境 8 (日照、日影、日射取得と遮へい)</td> <td>小テスト2</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>期末試験</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業内容		1	光環境 1 (視覚・明視・可視光線)	オリエンテーション	2	光環境 2 (照度と輝度、昼光)		3	光環境 3 (色温度、光源)		4	光環境 4 (照明計画、グレア、均斉度)		5	光環境 5 (色彩、色の三属性、表色、色の効果)	小テスト1	6	中間復習	中間試験	7	温熱環境 1 (温度と熱移動、伝達、伝導、熱貫流量、抵抗)		8	温熱環境 2 (室温と熱負荷)		9	温熱環境 3 (断熱性能、熱容量)		10	温熱環境 4 (湿度と結露、空気線図)		11	温熱環境 5 (体感温度、環境と人体の熱平衡)		12	温熱環境 6 (温熱環境指標)		13	温熱環境 7 (太陽と日射、太陽位置)		14	温熱環境 8 (日照、日影、日射取得と遮へい)	小テスト2	15	総復習		16	期末試験	
回数	授業内容																																																					
1	光環境 1 (視覚・明視・可視光線)	オリエンテーション																																																				
2	光環境 2 (照度と輝度、昼光)																																																					
3	光環境 3 (色温度、光源)																																																					
4	光環境 4 (照明計画、グレア、均斉度)																																																					
5	光環境 5 (色彩、色の三属性、表色、色の効果)	小テスト1																																																				
6	中間復習	中間試験																																																				
7	温熱環境 1 (温度と熱移動、伝達、伝導、熱貫流量、抵抗)																																																					
8	温熱環境 2 (室温と熱負荷)																																																					
9	温熱環境 3 (断熱性能、熱容量)																																																					
10	温熱環境 4 (湿度と結露、空気線図)																																																					
11	温熱環境 5 (体感温度、環境と人体の熱平衡)																																																					
12	温熱環境 6 (温熱環境指標)																																																					
13	温熱環境 7 (太陽と日射、太陽位置)																																																					
14	温熱環境 8 (日照、日影、日射取得と遮へい)	小テスト2																																																				
15	総復習																																																					
16	期末試験																																																					
【資格との関連】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一級・二級建築士学科試験 ・ 1級・2級建築施工管理技士試験 																																																					
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、期末点を総合して評価します。課題未提出者は、評価の対象になりませんので注意してください。																																																					
【教科書】	図説 やさしい建築環境 (学芸出版社)																																																					
【参考資料】	書籍:建築計画 設計計画の基礎と応用(彰国者)福祉・住環境用語集(学芸出版社)インテリアの計画と設計(彰国社)																																																					
【留意事項】	関連する教科としては、建築計画、設計製図演習・建築法規、建築設備、卒業研究(2年後期)など																																																					

【授業科目名】	建築設備 I (授業形態: 講義)																																																					
【教科目名】	建築設備	【単位数】	2 単位																																																			
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース																																																			
【学習時期】	前期																																																					
【年次】	2 年次	【授業時間数】	30H (2H/週)																																																			
【授業担当者】	野口 成美 [実務経験: 建築設計事務所にて建築物の設計]																																																					
【学習目標】	建築設備の種類 (空気調和設備、給排水衛生設備、電気設備) と概要、空気調和設備の基礎理論 (空気負荷、空気調和設備機器材料、換気設備、排煙設備など)、給排水衛生設備の基礎理論 (給水、給湯の方式、器具など) を習得する。																																																					
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th colspan="2">授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>建築設備とは、建築設備の種類と技術</td> <td>オリエンテーション</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>空気調和設備の概要、空調負荷、冷房負荷、暖房負荷</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>負荷の計算、湿り空気線図、冷暖房の基本プロセス</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>空気調和設備の計画と方式、空気調和設備の構成・計画</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>空気調和設備機器と材料 (暖房設備)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>空気調和設備機器と材料 (熱源設備)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>空気調和設備機器と材料 (ポンプと配管)</td> <td>小テスト 1</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>中間復習</td> <td>中間試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>空気調和設備機器と材料 (ダクト、ターミナル、換気設備)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>排煙設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>給排水衛生設備の概要、給水設備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>給水設備 (上水道施設、給水方式、水の使用量)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>給水設備 (給水量の算定、予想給水量)</td> <td>小テスト 2</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>給水設備 (タンクの容量と設置高さ、ポンプ能力、給水管)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>期末試験</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業内容		1	建築設備とは、建築設備の種類と技術	オリエンテーション	2	空気調和設備の概要、空調負荷、冷房負荷、暖房負荷		3	負荷の計算、湿り空気線図、冷暖房の基本プロセス		4	空気調和設備の計画と方式、空気調和設備の構成・計画		5	空気調和設備機器と材料 (暖房設備)		6	空気調和設備機器と材料 (熱源設備)		7	空気調和設備機器と材料 (ポンプと配管)	小テスト 1	8	中間復習	中間試験	9	空気調和設備機器と材料 (ダクト、ターミナル、換気設備)		10	排煙設備		11	給排水衛生設備の概要、給水設備		12	給水設備 (上水道施設、給水方式、水の使用量)		13	給水設備 (給水量の算定、予想給水量)	小テスト 2	14	給水設備 (タンクの容量と設置高さ、ポンプ能力、給水管)		15	総復習		16	期末試験	
回数	授業内容																																																					
1	建築設備とは、建築設備の種類と技術	オリエンテーション																																																				
2	空気調和設備の概要、空調負荷、冷房負荷、暖房負荷																																																					
3	負荷の計算、湿り空気線図、冷暖房の基本プロセス																																																					
4	空気調和設備の計画と方式、空気調和設備の構成・計画																																																					
5	空気調和設備機器と材料 (暖房設備)																																																					
6	空気調和設備機器と材料 (熱源設備)																																																					
7	空気調和設備機器と材料 (ポンプと配管)	小テスト 1																																																				
8	中間復習	中間試験																																																				
9	空気調和設備機器と材料 (ダクト、ターミナル、換気設備)																																																					
10	排煙設備																																																					
11	給排水衛生設備の概要、給水設備																																																					
12	給水設備 (上水道施設、給水方式、水の使用量)																																																					
13	給水設備 (給水量の算定、予想給水量)	小テスト 2																																																				
14	給水設備 (タンクの容量と設置高さ、ポンプ能力、給水管)																																																					
15	総復習																																																					
16	期末試験																																																					
【資格との関連】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一級・二級建築士学科試験 ・ 1 級・2 級建築施工管理技士試験 																																																					
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、期末点を総合して評価します。課題未提出者は、評価の対象になりませんので注意してください。																																																					
【教科書】	・ 基礎講座 建築設備 (学芸出版社)																																																					
【参考資料】	・ 初めての建築設備 (学芸出版社)																																																					
【留意事項】	建築設計・施工管理など実務において必要不可欠な教科です。建築設備の基本的な名称や機能、役割を理解しましょう。また資格取得には重要な教科です。																																																					

【授業科目名】	建築一般構造Ⅲ(授業形態:講義)																																																					
【教科目名】	建築一般構造	【単位数】	2単位																																																			
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース																																																			
【学習時期】	前期																																																					
【年次】	2年次	【授業時間数】	30H(2H/週)																																																			
【授業担当者】	原 智樹 [実務経験:住宅会社で住宅の設計]																																																					
【学習目標】	鉄骨鉄筋コンクリート構造や補強コンクリート構造、PC構造の基礎理論と基本的性質、ならびにRC造とS造における構造特有の変形に対する安全設計について理解する。																																																					
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th colspan="2">授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>その他の構造1</td> <td>鉄骨鉄筋コンクリート構造</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>その他の構造2</td> <td>補強コンクリートブロック構造 構造形式</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>その他の構造3</td> <td>補強コンクリートブロック構造 材料 耐力壁</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>その他の構造4</td> <td>補強コンクリートブロック構造 基礎 臥梁</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>その他の構造5</td> <td>PC構造 構造形式 工法</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td colspan="2">RC造 構造設計の進め方</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td colspan="2">RC造 荷重(固定荷重・積載荷重・積雪荷重)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>中間復習</td> <td>中間試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td colspan="2">RC造 荷重(風荷重・地震荷重)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td colspan="2">RC造 構造設計(梁・柱・床スラブ・基礎)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td colspan="2">S造 構造設計の進め方</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td colspan="2">S造 荷重(固定荷重・積載荷重)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td colspan="2">S造 荷重(積雪荷重・風荷重・地震荷重)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td colspan="2">S造 構造設計(引張材・圧縮材・柱・接合部)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td colspan="2">総復習</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td colspan="2">期末試験</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業内容		1	その他の構造1	鉄骨鉄筋コンクリート構造	2	その他の構造2	補強コンクリートブロック構造 構造形式	3	その他の構造3	補強コンクリートブロック構造 材料 耐力壁	4	その他の構造4	補強コンクリートブロック構造 基礎 臥梁	5	その他の構造5	PC構造 構造形式 工法	6	RC造 構造設計の進め方		7	RC造 荷重(固定荷重・積載荷重・積雪荷重)		8	中間復習	中間試験	9	RC造 荷重(風荷重・地震荷重)		10	RC造 構造設計(梁・柱・床スラブ・基礎)		11	S造 構造設計の進め方		12	S造 荷重(固定荷重・積載荷重)		13	S造 荷重(積雪荷重・風荷重・地震荷重)		14	S造 構造設計(引張材・圧縮材・柱・接合部)		15	総復習		16	期末試験	
回数	授業内容																																																					
1	その他の構造1	鉄骨鉄筋コンクリート構造																																																				
2	その他の構造2	補強コンクリートブロック構造 構造形式																																																				
3	その他の構造3	補強コンクリートブロック構造 材料 耐力壁																																																				
4	その他の構造4	補強コンクリートブロック構造 基礎 臥梁																																																				
5	その他の構造5	PC構造 構造形式 工法																																																				
6	RC造 構造設計の進め方																																																					
7	RC造 荷重(固定荷重・積載荷重・積雪荷重)																																																					
8	中間復習	中間試験																																																				
9	RC造 荷重(風荷重・地震荷重)																																																					
10	RC造 構造設計(梁・柱・床スラブ・基礎)																																																					
11	S造 構造設計の進め方																																																					
12	S造 荷重(固定荷重・積載荷重)																																																					
13	S造 荷重(積雪荷重・風荷重・地震荷重)																																																					
14	S造 構造設計(引張材・圧縮材・柱・接合部)																																																					
15	総復習																																																					
16	期末試験																																																					
【資格との関連】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一級・二級建築士学科試験 ・ 1級・2級建築施工管理技士試験 																																																					
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、期末点を総合して評価します。課題未提出者は、評価の対象になりませんので注意してください。																																																					
【教科書】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 改訂版 図説 やさしい構造力学 (学芸出版社) 																																																					
【参考資料】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初めての建築一般構造 (学芸出版社) ・ 必携建築資料 (実教出版) 																																																					
【留意事項】	建築材料と施工を関連付けて、建築の着工から竣工までの工程にしたがって図解等により構法を学習します。難解な部分も有り、あらかじめ予習して講義に臨んで下さい。尚、講義中に疑問が生じた場合は、必ず質問して理解するようにして下さい。																																																					

【授業科目名】	建築材料実験(授業形態:実験)																																		
【教科目名】	建築材料	【単位数】	1 単位																																
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース																																
【学習時期】	前期																																		
【年次】	2年次	【授業時間数】	45H(3H/週)																																
【授業担当者】	関口 政志 [実務経験:建設会社にて土木工作物の施工]																																		
【学習目標】	建築構造材料として使用されるコンクリート(配合計算、配合設計、テストピースの試作、圧縮試験)、鉄筋(引張り試験)、木材(圧縮試験)の力学的特性を構造実験により習得する。																																		
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>コンクリートの調合設計(講義、計算)</td></tr> <tr><td>2</td><td>①コンクリート試験練り→キャッピング→脱型</td></tr> <tr><td>3</td><td>②コンクリート試験練り→キャッピング→脱型</td></tr> <tr><td>4</td><td>③コンクリート試験練り→キャッピング→脱型</td></tr> <tr><td>5</td><td>④コンクリート試験練り→キャッピング→脱型</td></tr> <tr><td>6</td><td>①コンクリート圧縮試験</td></tr> <tr><td>7</td><td>②コンクリート圧縮試験</td></tr> <tr><td>8</td><td>③コンクリート圧縮試験</td></tr> <tr><td>9</td><td>④コンクリート圧縮試験</td></tr> <tr><td>10</td><td>①鉄筋引張試験</td></tr> <tr><td>11</td><td>②鉄筋引張試験</td></tr> <tr><td>12</td><td>③鉄筋引張試験</td></tr> <tr><td>13</td><td>①木材圧縮試験</td></tr> <tr><td>14</td><td>②木材圧縮試験</td></tr> <tr><td>15</td><td>③木材圧縮試験</td></tr> </tbody> </table> <p>※グループごとに実施 ※期末試験(ペーパーテスト)は無し</p>			回数	授業内容	1	コンクリートの調合設計(講義、計算)	2	①コンクリート試験練り→キャッピング→脱型	3	②コンクリート試験練り→キャッピング→脱型	4	③コンクリート試験練り→キャッピング→脱型	5	④コンクリート試験練り→キャッピング→脱型	6	①コンクリート圧縮試験	7	②コンクリート圧縮試験	8	③コンクリート圧縮試験	9	④コンクリート圧縮試験	10	①鉄筋引張試験	11	②鉄筋引張試験	12	③鉄筋引張試験	13	①木材圧縮試験	14	②木材圧縮試験	15	③木材圧縮試験
回数	授業内容																																		
1	コンクリートの調合設計(講義、計算)																																		
2	①コンクリート試験練り→キャッピング→脱型																																		
3	②コンクリート試験練り→キャッピング→脱型																																		
4	③コンクリート試験練り→キャッピング→脱型																																		
5	④コンクリート試験練り→キャッピング→脱型																																		
6	①コンクリート圧縮試験																																		
7	②コンクリート圧縮試験																																		
8	③コンクリート圧縮試験																																		
9	④コンクリート圧縮試験																																		
10	①鉄筋引張試験																																		
11	②鉄筋引張試験																																		
12	③鉄筋引張試験																																		
13	①木材圧縮試験																																		
14	②木材圧縮試験																																		
15	③木材圧縮試験																																		
【資格との関連】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一級・二級建築士学科試験 ・ 1級・2級建築施工管理技士試験 																																		
【成績評価方法】	平常点、課題点、レポートを総合して評価します。課題及びレポート未提出者は、評価の対象になりませんので注意してください。																																		
【教科書】	初めての建築材料 (学芸出版社)																																		
【参考資料】	必携建築資料ビジュアルハンドブック(実教出版)																																		
【留意事項】	実験は率先して取り組む必要があります。講義の材料学で学んだ知識を実験で確認する事が大切です。材料の特性を理解して学習しましょう。専門用語が多く材料学を復習して講義・演習に臨むことが必要です。疑問点については、質問して理解するようにして下さい。																																		

【授業科目名】	建築積算Ⅰ																																																					
【教科目名】	建築生産	【単位数】	2単位																																																			
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース																																																			
【学習時期】	前期																																																					
【年次】	2年次	【授業時間数】	30H（2H/週）																																																			
【授業担当者】	中野 大希 [実務経験：建設会社にて建築物の設計・施工監理]																																																					
【学習目標】	建築積算の概要（工事費、工事別積算、部位別積算、数量積算、積算単価、諸経費など）と各種工事（土工・地業、コンクリート、型枠、鉄筋）の積算方法を習得する。																																																					
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th colspan="2">授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>建築積算とは、建築生産プロセス</td> <td>オリエンテーション</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>入札とは、積算業務の概要</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>設計図書とは、工事費の構成</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>建築コストにおける数量と単価、内訳書とは</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>内訳書とは、内訳書の作成、</td> <td>小テスト1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>建築数量積算基準、数量の計測計算（躯体）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>数量の計測・計算（土工）、</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>数量の計測・計算（独立基礎）、</td> <td>中間試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>数量の計測・計算（布基礎）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>数量の計測・計算（基礎柱）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>数量の計測・計算（基礎梁）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>数量の計測・計算（柱）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>数量の計測・計算（大梁）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>数量の計測・計算（小梁）</td> <td>小テスト2</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>期末試験</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業内容		1	建築積算とは、建築生産プロセス	オリエンテーション	2	入札とは、積算業務の概要		3	設計図書とは、工事費の構成		4	建築コストにおける数量と単価、内訳書とは		5	内訳書とは、内訳書の作成、	小テスト1	6	建築数量積算基準、数量の計測計算（躯体）		7	数量の計測・計算（土工）、		8	数量の計測・計算（独立基礎）、	中間試験	9	数量の計測・計算（布基礎）		10	数量の計測・計算（基礎柱）		11	数量の計測・計算（基礎梁）		12	数量の計測・計算（柱）		13	数量の計測・計算（大梁）		14	数量の計測・計算（小梁）	小テスト2	15	総復習		16	期末試験	
回数	授業内容																																																					
1	建築積算とは、建築生産プロセス	オリエンテーション																																																				
2	入札とは、積算業務の概要																																																					
3	設計図書とは、工事費の構成																																																					
4	建築コストにおける数量と単価、内訳書とは																																																					
5	内訳書とは、内訳書の作成、	小テスト1																																																				
6	建築数量積算基準、数量の計測計算（躯体）																																																					
7	数量の計測・計算（土工）、																																																					
8	数量の計測・計算（独立基礎）、	中間試験																																																				
9	数量の計測・計算（布基礎）																																																					
10	数量の計測・計算（基礎柱）																																																					
11	数量の計測・計算（基礎梁）																																																					
12	数量の計測・計算（柱）																																																					
13	数量の計測・計算（大梁）																																																					
14	数量の計測・計算（小梁）	小テスト2																																																				
15	総復習																																																					
16	期末試験																																																					
【資格との関連】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築積算士補試験 ・ 一級・二級建築士学科試験 ・ 1級・2級建築施工管理技士試験 																																																					
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、期末点を総合して評価します。課題未提出者は、評価の対象になりませんので注意してください。																																																					
【教科書】	建築積算（公益社団法人 日本建築積算協会）																																																					
【参考資料】	建築数量積算基準・同解説（大成出版社） 初めての建築積算（学芸出版社）																																																					
【留意事項】	建築法規・構造力学・建築一般構造・建築施工・建築材料などの教科と関連付けながら、積算を理解し、実際に積算書を記入することにより理解しましょう。																																																					

【授業科目名】	建築測量実習Ⅱ(授業形態:実習)																																				
【教科目名】	その他	【単位数】	1単位																																		
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース																																		
【学習時期】	前期																																				
【年次】	2年次	【授業時間数】	45H(3H/週)																																		
【授業担当者】	関口 政志 [実務経験:建設会社にて土木工作物の施工]																																				
【学習目標】	建築に必要な測量学の実習(セオドライトの機構と操作方法、精度と誤差、距離測量、敷地の測量と面積計算、仮想敷地での建物配置と墨出し、遣り方制作)を習得する。																																				
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>水準測量の復習(昇降式)作業演習</td></tr> <tr><td>2</td><td>水準測量の復習(器高式)作業演習</td></tr> <tr><td>3</td><td>角測量の復習 作業演習</td></tr> <tr><td>4</td><td>遣り方実習1(オリエンテーション)</td></tr> <tr><td>5</td><td>遣り方実習2(敷地測量)</td></tr> <tr><td>6</td><td>遣り方実習3(作図・面積計算)</td></tr> <tr><td>7</td><td>遣り方実習4(作業実習 水準測量)</td></tr> <tr><td>8</td><td>遣り方実習5(作業実習 水準測量)</td></tr> <tr><td>9</td><td>遣り方実習6(作業実習 角測量)</td></tr> <tr><td>10</td><td>遣り方実習7(作業実習 角測量)</td></tr> <tr><td>11</td><td>遣り方実習8(作業実習 遣り方組立て)</td></tr> <tr><td>12</td><td>遣り方実習9(作業実習 遣り方組立て)</td></tr> <tr><td>13</td><td>遣り方実習10(作業実習 遣り方組立て)</td></tr> <tr><td>14</td><td>遣り方制作11(作業実習 遣り方レポート作成、解体)</td></tr> <tr><td>15</td><td>総復習</td></tr> <tr><td>16</td><td>期末試験</td></tr> </tbody> </table>			回数	授業内容	1	水準測量の復習(昇降式)作業演習	2	水準測量の復習(器高式)作業演習	3	角測量の復習 作業演習	4	遣り方実習1(オリエンテーション)	5	遣り方実習2(敷地測量)	6	遣り方実習3(作図・面積計算)	7	遣り方実習4(作業実習 水準測量)	8	遣り方実習5(作業実習 水準測量)	9	遣り方実習6(作業実習 角測量)	10	遣り方実習7(作業実習 角測量)	11	遣り方実習8(作業実習 遣り方組立て)	12	遣り方実習9(作業実習 遣り方組立て)	13	遣り方実習10(作業実習 遣り方組立て)	14	遣り方制作11(作業実習 遣り方レポート作成、解体)	15	総復習	16	期末試験
回数	授業内容																																				
1	水準測量の復習(昇降式)作業演習																																				
2	水準測量の復習(器高式)作業演習																																				
3	角測量の復習 作業演習																																				
4	遣り方実習1(オリエンテーション)																																				
5	遣り方実習2(敷地測量)																																				
6	遣り方実習3(作図・面積計算)																																				
7	遣り方実習4(作業実習 水準測量)																																				
8	遣り方実習5(作業実習 水準測量)																																				
9	遣り方実習6(作業実習 角測量)																																				
10	遣り方実習7(作業実習 角測量)																																				
11	遣り方実習8(作業実習 遣り方組立て)																																				
12	遣り方実習9(作業実習 遣り方組立て)																																				
13	遣り方実習10(作業実習 遣り方組立て)																																				
14	遣り方制作11(作業実習 遣り方レポート作成、解体)																																				
15	総復習																																				
16	期末試験																																				
【資格との関連】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一級・二級建築士 ・ 1級・2級建築施工管理技士 																																				
【成績評価方法】	平常点、課題点、期末点を総合して評価します。課題未提出者は、評価の対象になりませんので注意してください。																																				
【教科書】	First Stageシリーズ 測量入門(実教出版)																																				
【参考資料】	・初めての<建築>数学(学芸出版社)																																				
【留意事項】	建築現場では、測量機器を扱えることが建築工事の必要条件になりますので、反復練習をしてしっかり覚えましょう。																																				

【授業科目名】	建設基礎製図演習(授業形態:演習)																																		
【教科目名】	指定科目外	【単位数】	2単位																																
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース																																
【学習時期】	前期																																		
【年次】	2年次	【授業時間数】	75H(5H/週)																																
【授業担当者】	野口 成美 [実務経験:建築設計事務所にてフィールドの設計]																																		
【学習目標】	公園の自主設計を題材として土木構造物について学習します。現場調査から始まり、テーマと敷地の選定、類似施設の研究をした後、フィールド設計や遊具配置計画、地盤整地や高低差の処理など、企画から設計までトータルで学習し、後期に取り組む卒業研究につなげます。																																		
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>公園について</td></tr> <tr><td>2</td><td>街区公園についての調査①</td></tr> <tr><td>3</td><td>街区公園についての調査②</td></tr> <tr><td>4</td><td>自主設計 エスキス①</td></tr> <tr><td>5</td><td>自主設計 エスキス②</td></tr> <tr><td>6</td><td>自主設計 エスキス③</td></tr> <tr><td>7</td><td>自主設計 エスキス④</td></tr> <tr><td>8</td><td>自主設計 各計画図作図①</td></tr> <tr><td>9</td><td>自主設計 各計画図作図②</td></tr> <tr><td>10</td><td>自主設計 各計画図作図③</td></tr> <tr><td>11</td><td>自主設計 各計画図作図④</td></tr> <tr><td>12</td><td>自主設計 (公園設計) プレゼン図作図・模型作成①</td></tr> <tr><td>13</td><td>自主設計 (公園設計) プレゼン図作図・模型作成②</td></tr> <tr><td>14</td><td>自主設計 (公園設計) プレゼン図作図・模型作成③</td></tr> <tr><td>15</td><td>自主設計 (公園設計) 発表 総まとめ</td></tr> </tbody> </table> <p>※期末試験(ペーパーテスト)は無し</p>			回数	授業内容	1	公園について	2	街区公園についての調査①	3	街区公園についての調査②	4	自主設計 エスキス①	5	自主設計 エスキス②	6	自主設計 エスキス③	7	自主設計 エスキス④	8	自主設計 各計画図作図①	9	自主設計 各計画図作図②	10	自主設計 各計画図作図③	11	自主設計 各計画図作図④	12	自主設計 (公園設計) プレゼン図作図・模型作成①	13	自主設計 (公園設計) プレゼン図作図・模型作成②	14	自主設計 (公園設計) プレゼン図作図・模型作成③	15	自主設計 (公園設計) 発表 総まとめ
回数	授業内容																																		
1	公園について																																		
2	街区公園についての調査①																																		
3	街区公園についての調査②																																		
4	自主設計 エスキス①																																		
5	自主設計 エスキス②																																		
6	自主設計 エスキス③																																		
7	自主設計 エスキス④																																		
8	自主設計 各計画図作図①																																		
9	自主設計 各計画図作図②																																		
10	自主設計 各計画図作図③																																		
11	自主設計 各計画図作図④																																		
12	自主設計 (公園設計) プレゼン図作図・模型作成①																																		
13	自主設計 (公園設計) プレゼン図作図・模型作成②																																		
14	自主設計 (公園設計) プレゼン図作図・模型作成③																																		
15	自主設計 (公園設計) 発表 総まとめ																																		
【資格との関連】	・1級・2級土木施工管理技士																																		
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点を総合して評価します。 課題未提出者は、評価の対象になりませんので注意してください。																																		
【教科書】	はじめてのランドスケープデザイン(学芸出版)																																		
【参考資料】	基本造園詳細図集(オーム社)																																		
【留意事項】	課題は期限内に提出されないと採点の対象とならず、成績評価が出来ませんので、特に注意が必要です。 また、実際の現場調査・見学・実習などを行うため、社会人としてのルール・マナーなどの配慮もするように。																																		

【授業科目名】	建築施工専攻Ⅰ（選択必修）（授業形態：演習）																																		
【教科目名】	指定科目外	【単位数】	2単位																																
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース （建築施工専攻）																																
【学習時期】	前期																																		
【年次】	2年次	【授業時間数】	60H（4H／週）																																
【授業担当者】	大野 克典 [実務経験：建設会社にて建築物の設計・施工監理]																																		
【学習目標】	「建築土木施工コース」では、2年次に建築施工専攻・土木施工専攻に別れて各専門の学習をします。建築施工専攻では施工管理及び工事監理の意義と技術的手法の把握、仮設計画の概要・作図演習、鉄筋コンクリートの躯体の施工図などの作成方法を習得する。																																		
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ガイダンス 建築施工図の理解</td></tr> <tr><td>2</td><td>RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>3</td><td>RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>4</td><td>RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>5</td><td>RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>6</td><td>RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>7</td><td>RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>8</td><td>RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>9</td><td>RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>10</td><td>S造 躯体施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>11</td><td>S造 躯体施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>12</td><td>S造 躯体施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>13</td><td>S造 躯体施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>14</td><td>木造 部分施工図の作成（CAD作図）</td></tr> <tr><td>15</td><td>木造 部分施工図の作成（CAD作図）</td></tr> </tbody> </table> <p>※期末試験（ペーパーテスト）は無し</p>			回数	授業内容	1	ガイダンス 建築施工図の理解	2	RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）	3	RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）	4	RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）	5	RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）	6	RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）	7	RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）	8	RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）	9	RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）	10	S造 躯体施工図の作成（CAD作図）	11	S造 躯体施工図の作成（CAD作図）	12	S造 躯体施工図の作成（CAD作図）	13	S造 躯体施工図の作成（CAD作図）	14	木造 部分施工図の作成（CAD作図）	15	木造 部分施工図の作成（CAD作図）
回数	授業内容																																		
1	ガイダンス 建築施工図の理解																																		
2	RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）																																		
3	RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）																																		
4	RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）																																		
5	RC造 躯体施工図の作成（CAD作図）																																		
6	RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）																																		
7	RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）																																		
8	RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）																																		
9	RC造 部分詳細施工図の作成（CAD作図）																																		
10	S造 躯体施工図の作成（CAD作図）																																		
11	S造 躯体施工図の作成（CAD作図）																																		
12	S造 躯体施工図の作成（CAD作図）																																		
13	S造 躯体施工図の作成（CAD作図）																																		
14	木造 部分施工図の作成（CAD作図）																																		
15	木造 部分施工図の作成（CAD作図）																																		
【資格との関連】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一級・二級建築士学科試験 ・ 1級・2級建築施工管理技士試験 																																		
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、期末点を総合して評価します。課題未提出者は、評価の対象になりませんので注意してください。																																		
【教科書】	建築施工図の描き方（彰国社）																																		
【参考資料】	建築施工図の描き方（彰国社）、構造用教材（日本建築学会） 必携建築資料（実教出版）																																		
【留意事項】	「建築施工」における施工業務には、施工管理と工事監理があります。双方の内容についての違いを理解し、根気強く学習しましょう。「仮設計画」では計画の概要を学習し、作図演習で習得を目指す。疑問点については、質問して理解するようにして下さい。																																		

【授業科目名】	土木施工専攻Ⅰ（選択必修）（授業形態：演習）																																																					
【教科目名】	指定科目外	【単位数】	2単位																																																			
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース （土木施工専攻）																																																			
【学習時期】	前期																																																					
【年次】	2年次	【授業時間数】	60H（4H/週）																																																			
【授業担当者】	関口 政志 [実務経験：建設会社にて土木工作物の施工]																																																					
【学習目標】	土木施工専攻では本格的な土木の勉強が開始されます。大変広範囲の勉強になりますので、ここでは土木施工管理技術テキスト【土木一般編・施工管理編・法規編】を用いて基礎から身に付けていきます。最終目標は在学中に2級土木施工管理技士の学科試験に合格することです。																																																					
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th colspan="2">授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>土の成り立ち(地学基礎)</td> <td>オリエンテーション</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>土質調査 土質試験</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>土の物理量の計算</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>土工 土工機械 建設機械</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>土量の変化計算</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>法面对策・軟弱地盤対策</td> <td>小テスト①</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>コンクリートの材料・品質・試験・型枠・鉄筋</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>コンクリートの劣化 維持補修</td> <td>中間試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>基礎工①</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>基礎工②</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>基礎工③</td> <td>小テスト②</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>鋼構造物 コンクリート構造物 橋梁</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>道路・舗装・ダム</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>トンネル・上下水道</td> <td>小テスト③</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>期末試験</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業内容		1	土の成り立ち(地学基礎)	オリエンテーション	2	土質調査 土質試験		3	土の物理量の計算		4	土工 土工機械 建設機械		5	土量の変化計算		6	法面对策・軟弱地盤対策	小テスト①	7	コンクリートの材料・品質・試験・型枠・鉄筋		8	コンクリートの劣化 維持補修	中間試験	9	基礎工①		10	基礎工②		11	基礎工③	小テスト②	12	鋼構造物 コンクリート構造物 橋梁		13	道路・舗装・ダム		14	トンネル・上下水道	小テスト③	15	総復習		16	期末試験	
回数	授業内容																																																					
1	土の成り立ち(地学基礎)	オリエンテーション																																																				
2	土質調査 土質試験																																																					
3	土の物理量の計算																																																					
4	土工 土工機械 建設機械																																																					
5	土量の変化計算																																																					
6	法面对策・軟弱地盤対策	小テスト①																																																				
7	コンクリートの材料・品質・試験・型枠・鉄筋																																																					
8	コンクリートの劣化 維持補修	中間試験																																																				
9	基礎工①																																																					
10	基礎工②																																																					
11	基礎工③	小テスト②																																																				
12	鋼構造物 コンクリート構造物 橋梁																																																					
13	道路・舗装・ダム																																																					
14	トンネル・上下水道	小テスト③																																																				
15	総復習																																																					
16	期末試験																																																					
【資格との関連】	・ 1級・2級土木施工管理技士試験																																																					
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、期末点を総合して評価します。課題未提出者は、評価の対象になりませんので注意してください。																																																					
【教科書】	2級土木施工管理技士 受験対策テキスト（日建学院）																																																					
【参考資料】	施工がわかるイラスト土木入門（彰国社）																																																					
【留意事項】	「土木施工」における施工業務には、施工管理として施工計画・工程管理・安全管理・品質管理の4種類があります。基礎事項を根気強く学習しましょう。疑問点については、調べたり、質問したりして理解するようにして下さい。																																																					

【授業科目名】	都市計画Ⅰ（授業形態：演習）																																																					
【教科目名】	指定科目外	【単位数】	2単位																																																			
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース																																																			
【学習時期】	前期																																																					
【年次】	2年次	【授業時間数】	30H（2H/週）																																																			
【授業担当者】	佐藤 美律子 [実務経験：設計事務所にてランドスケープの設計]																																																					
【学習目標】	社会活動、日常生活の利便性と快適な環境の効率的な都市機能を構築のため、都市計画の基本的事項、創造的事項、新しい企画として必要な事項、環境問題に関する事項等について、具体的な事例を分析しながら理解し、都市計画のプロセスを論理的に習得する。																																																					
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th colspan="2">授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>都市論① 都市の定義、都市問題</td> <td>オリエンテーション</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>都市論② 日本の都市と発展途上国の都市</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>都市計画論① 都市学と都市計画</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>都市計画論② 日本の都市計画の発祥、都市計画の事例</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>都市基本計画① 都市基本計画の位置づけ、与件、内容、方法</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>都市基本計画② 日本の都市基本計画</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>土地利用計画① 土地利用計画の目的、基礎的理論</td> <td>小テスト1</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>中間復習</td> <td>中間試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>土地利用計画② 日本の土地利用計画制度</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>都市交通計画① 都市交通の問題と課題、機能、役割</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>都市交通計画② 街路網の計画、都市交通計画の手法</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>都市交通計画③ 地区交通計画の必要性、方法</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>公園・緑地・オープンスペースの計画① 公園・緑地・オープンスペースの機能</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>公園・緑地・オープンスペースの計画② 都市公園・緑地、公園の設計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td>小テスト2</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>期末試験</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業内容		1	都市論① 都市の定義、都市問題	オリエンテーション	2	都市論② 日本の都市と発展途上国の都市		3	都市計画論① 都市学と都市計画		4	都市計画論② 日本の都市計画の発祥、都市計画の事例		5	都市基本計画① 都市基本計画の位置づけ、与件、内容、方法		6	都市基本計画② 日本の都市基本計画		7	土地利用計画① 土地利用計画の目的、基礎的理論	小テスト1	8	中間復習	中間試験	9	土地利用計画② 日本の土地利用計画制度		10	都市交通計画① 都市交通の問題と課題、機能、役割		11	都市交通計画② 街路網の計画、都市交通計画の手法		12	都市交通計画③ 地区交通計画の必要性、方法		13	公園・緑地・オープンスペースの計画① 公園・緑地・オープンスペースの機能		14	公園・緑地・オープンスペースの計画② 都市公園・緑地、公園の設計		15	総復習	小テスト2	16	期末試験	
回数	授業内容																																																					
1	都市論① 都市の定義、都市問題	オリエンテーション																																																				
2	都市論② 日本の都市と発展途上国の都市																																																					
3	都市計画論① 都市学と都市計画																																																					
4	都市計画論② 日本の都市計画の発祥、都市計画の事例																																																					
5	都市基本計画① 都市基本計画の位置づけ、与件、内容、方法																																																					
6	都市基本計画② 日本の都市基本計画																																																					
7	土地利用計画① 土地利用計画の目的、基礎的理論	小テスト1																																																				
8	中間復習	中間試験																																																				
9	土地利用計画② 日本の土地利用計画制度																																																					
10	都市交通計画① 都市交通の問題と課題、機能、役割																																																					
11	都市交通計画② 街路網の計画、都市交通計画の手法																																																					
12	都市交通計画③ 地区交通計画の必要性、方法																																																					
13	公園・緑地・オープンスペースの計画① 公園・緑地・オープンスペースの機能																																																					
14	公園・緑地・オープンスペースの計画② 都市公園・緑地、公園の設計																																																					
15	総復習	小テスト2																																																				
16	期末試験																																																					
【資格との関連】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一級・二級建築士学科試験 ・ 1級・2級建築施工管理技士試験 																																																					
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、期末点を総合して評価します。																																																					
【教科書】	「都市計画」第3版（森北出版）																																																					
【参考資料】	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロセスで学ぶ独立住居と集合住宅の設計（彰国社） ・ 雑誌 新建築 新建築住宅特集 住宅建築 																																																					
【留意事項】	関連する教科としては、設計製図演習Ⅱ、設計製図演習Ⅲ（2年前期）、卒業設計（2年後期）などがあります。																																																					

【授業科目名】	土木総合演習B（授業形態：演習）																																								
【教科目名】	指定科目外	【単位数】	2単位																																						
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース																																						
【学習時期】	前期																																								
【年次】	2年次	【授業時間数】	30H（2H/週）																																						
【授業担当者】	大野 克典 [実務経験：建築設計事務所にて土木工作物の設計]																																								
【学習目標】	土木技術者として、特に2級土木施工管理技士としての必要な法規の専門知識を過去問題（2級土木施工管理技士学科試験）の模擬演習で習得します。最終目標は在学中2級土木施工管理技士の学科試験に合格することです。																																								
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>二級土木試験オリエンテーション</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>土質調査・土質試験（以下、單元ごとに問題演習を行う）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>土量の変化 土工（盛土・切土）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>法面保護 軟弱地盤</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>コンクリートの材料・品質・試験・施工</td> <td>小テスト①</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>鉄筋・型枠 特殊条件下のコンクリート施工</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>直接基礎 杭基礎</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>場所打ち杭基礎 その他の基礎</td> <td>中間試験</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>鋼・コンクリート構造物</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>河川・砂防 道路・舗装</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ダム トンネル</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>海岸・港湾</td> <td>小テスト②</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>上下水道 鉄道</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>施工管理</td> <td>小テスト③</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>期末試験</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業内容	1	二級土木試験オリエンテーション	2	土質調査・土質試験（以下、單元ごとに問題演習を行う）	3	土量の変化 土工（盛土・切土）	4	法面保護 軟弱地盤	5	コンクリートの材料・品質・試験・施工	小テスト①	6	鉄筋・型枠 特殊条件下のコンクリート施工	7	直接基礎 杭基礎	8	場所打ち杭基礎 その他の基礎	中間試験	9	鋼・コンクリート構造物	10	河川・砂防 道路・舗装	11	ダム トンネル	12	海岸・港湾	小テスト②	13	上下水道 鉄道	14	施工管理	小テスト③	15	総復習	16	期末試験
回数	授業内容																																								
1	二級土木試験オリエンテーション																																								
2	土質調査・土質試験（以下、單元ごとに問題演習を行う）																																								
3	土量の変化 土工（盛土・切土）																																								
4	法面保護 軟弱地盤																																								
5	コンクリートの材料・品質・試験・施工	小テスト①																																							
6	鉄筋・型枠 特殊条件下のコンクリート施工																																								
7	直接基礎 杭基礎																																								
8	場所打ち杭基礎 その他の基礎	中間試験																																							
9	鋼・コンクリート構造物																																								
10	河川・砂防 道路・舗装																																								
11	ダム トンネル																																								
12	海岸・港湾	小テスト②																																							
13	上下水道 鉄道																																								
14	施工管理	小テスト③																																							
15	総復習																																								
16	期末試験																																								
【資格との関連】	・ 1級・2級土木施工管理技士試験																																								
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、期末点を総合して評価します。課題未提出者は、評価の対象になりませんので注意してください。																																								
【教科書】	2級土木施工管理技士 受験対策テキスト（日建学院）																																								
【参考資料】	土木施工管理技術テキスト【土木一般編・施工管理編・法規編】 （地域開発研究所）																																								
【留意事項】	自宅では予習、復習を必ず行ってください。特に復習は自分の不得意分野を補う意味で重要です。正解できなかった練習問題は必ず自宅で再度挑戦し、正解が出せるようになるまで頑張ってください。																																								

【授業科目名】	3D-CAD演習 I (授業形態:演習)																																		
【教科目名】	指定科目外	【単位数】	1 単位																																
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース																																
【学習時期】	前期																																		
【年次】	2年次	【授業時間数】	45H (3H/週)																																
【授業担当者】	内海 貴裕[実務経験:建設会社にて建築物の設計]																																		
【学習目標】	建設業界において多用されている BIM に対応したアーキキャドを用いて 3D パースなどの作成を習得する。																																		
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>オリエンテーション アーキキャドで出来ること</td></tr> <tr><td>2</td><td>基本図形の描画 (直線、四角形、円、多角形)</td></tr> <tr><td>3</td><td>基本図形の描画 (数値入力による描画、図形の加工)</td></tr> <tr><td>4</td><td>図面の作成 (平面図の作成 基本操作の活用、編集と加工)</td></tr> <tr><td>5</td><td>プレゼンテーションボードの作成 (図面の着彩、レイアウト)</td></tr> <tr><td>6</td><td>3Dモデルの作成 (基本操作、視点、注状体、錐状体)</td></tr> <tr><td>7</td><td>3Dモデルの作成 (回転体、3Dパス図形)</td></tr> <tr><td>8</td><td>3Dモデルの作成 (3Dモデルの編集と加工)</td></tr> <tr><td>9</td><td>3Dモデルの作成 (家具の作成、レンダリング、テクスチャ)</td></tr> <tr><td>10</td><td>3Dモデルの作成 (家具の作成、光源設定、パースの作成)</td></tr> <tr><td>11</td><td>3Dモデルの作成 (建築物・工作物の作成)</td></tr> <tr><td>12</td><td>3Dモデルの作成 (建築物・工作物の作成)</td></tr> <tr><td>13</td><td>3Dモデルの作成 (建築物・工作物の作成)</td></tr> <tr><td>14</td><td>3Dモデルの応用 (ファイル取り出し、取込み)</td></tr> <tr><td>15</td><td>3Dモデルの応用 (レイアウト)</td></tr> </tbody> </table> <p>※期末試験 (ペーパーテスト) は無し</p>			回数	授業内容	1	オリエンテーション アーキキャドで出来ること	2	基本図形の描画 (直線、四角形、円、多角形)	3	基本図形の描画 (数値入力による描画、図形の加工)	4	図面の作成 (平面図の作成 基本操作の活用、編集と加工)	5	プレゼンテーションボードの作成 (図面の着彩、レイアウト)	6	3Dモデルの作成 (基本操作、視点、注状体、錐状体)	7	3Dモデルの作成 (回転体、3Dパス図形)	8	3Dモデルの作成 (3Dモデルの編集と加工)	9	3Dモデルの作成 (家具の作成、レンダリング、テクスチャ)	10	3Dモデルの作成 (家具の作成、光源設定、パースの作成)	11	3Dモデルの作成 (建築物・工作物の作成)	12	3Dモデルの作成 (建築物・工作物の作成)	13	3Dモデルの作成 (建築物・工作物の作成)	14	3Dモデルの応用 (ファイル取り出し、取込み)	15	3Dモデルの応用 (レイアウト)
回数	授業内容																																		
1	オリエンテーション アーキキャドで出来ること																																		
2	基本図形の描画 (直線、四角形、円、多角形)																																		
3	基本図形の描画 (数値入力による描画、図形の加工)																																		
4	図面の作成 (平面図の作成 基本操作の活用、編集と加工)																																		
5	プレゼンテーションボードの作成 (図面の着彩、レイアウト)																																		
6	3Dモデルの作成 (基本操作、視点、注状体、錐状体)																																		
7	3Dモデルの作成 (回転体、3Dパス図形)																																		
8	3Dモデルの作成 (3Dモデルの編集と加工)																																		
9	3Dモデルの作成 (家具の作成、レンダリング、テクスチャ)																																		
10	3Dモデルの作成 (家具の作成、光源設定、パースの作成)																																		
11	3Dモデルの作成 (建築物・工作物の作成)																																		
12	3Dモデルの作成 (建築物・工作物の作成)																																		
13	3Dモデルの作成 (建築物・工作物の作成)																																		
14	3Dモデルの応用 (ファイル取り出し、取込み)																																		
15	3Dモデルの応用 (レイアウト)																																		
【資格との関連】	建築 CAD 検定 (3 級・2 級)																																		
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点を総合して評価します。課題未提出者は、評価の対象になりませんので注意してください。																																		
【教科書】	はじめての Archicad (GRAPHISOFT)																																		
【参考資料】																																			
【留意事項】	現在の実務業務において、お客様に提示する図面はほとんどがデジタル化されており、3D-CAD やプレゼンソフトの習得は必須となってきています。また、実務の 3D-CAD は BIM に移行していきます。授業中に分からないことがあった場合はすぐに質問して確認してください。																																		

【授業科目名】	卒業研究Ⅰ（授業形態：演習）																																		
【教科目名】	指定科目外	【単位数】	1単位																																
【学科名】	建築環境学科	【コース】	建築土木施工コース																																
【学習時期】	前期																																		
【年次】	2年次	【授業時間数】	30H（2H/週）																																
【授業担当者】	関口 政志 [実務経験：建設会社にて土木施工物の施工管理] 大野 克典 [実務経験：建築設計事務所にて建築物の設計]																																		
【学習目標】	全教科の建築知識を基に、今日の社会生活環境の本質に対する問題提起とその解決法を表現するため、幅広く建築計画手法（調査・類似例の収集・事例研究・敷地選定・企画設計）を習得し、図面・模型・CGなどを用いてプレゼンする。																																		
【授業計画】	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>社会問題に対する建築（土木）での解決法について オリエンテーション</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>社会問題調査・事例研究・解決策検討</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>社会問題調査・事例研究・解決策検討</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>社会問題調査・事例研究・プレゼン準備</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>中間発表</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>社会問題調査・事例研究・解決策再検討</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>社会問題調査・事例研究・具体案作成</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>社会問題調査・事例研究・具体案作成</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>図面・模型作成・プレゼン準備</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>中間発表</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>解決策再検討、具体案再作成</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>図面・模型・CG作成①</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>図面・模型・CG作成②</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>図面・模型・CG作成③・プレゼン準備</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>発表</td> </tr> </tbody> </table> <p>※期末試験（ペーパーテスト）は無し</p>			回数	授業内容	1	社会問題に対する建築（土木）での解決法について オリエンテーション	2	社会問題調査・事例研究・解決策検討	3	社会問題調査・事例研究・解決策検討	4	社会問題調査・事例研究・プレゼン準備	5	中間発表	6	社会問題調査・事例研究・解決策再検討	7	社会問題調査・事例研究・具体案作成	8	社会問題調査・事例研究・具体案作成	9	図面・模型作成・プレゼン準備	10	中間発表	11	解決策再検討、具体案再作成	12	図面・模型・CG作成①	13	図面・模型・CG作成②	14	図面・模型・CG作成③・プレゼン準備	15	発表
回数	授業内容																																		
1	社会問題に対する建築（土木）での解決法について オリエンテーション																																		
2	社会問題調査・事例研究・解決策検討																																		
3	社会問題調査・事例研究・解決策検討																																		
4	社会問題調査・事例研究・プレゼン準備																																		
5	中間発表																																		
6	社会問題調査・事例研究・解決策再検討																																		
7	社会問題調査・事例研究・具体案作成																																		
8	社会問題調査・事例研究・具体案作成																																		
9	図面・模型作成・プレゼン準備																																		
10	中間発表																																		
11	解決策再検討、具体案再作成																																		
12	図面・模型・CG作成①																																		
13	図面・模型・CG作成②																																		
14	図面・模型・CG作成③・プレゼン準備																																		
15	発表																																		
【資格との関連】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一級・二級建築士学科試験 ・ 1級・2級建築施工管理技士試験 																																		
【成績評価方法】	中間発表会の内容、提出された課題の出来具合、授業態度などを加味して、総合的に評価します。																																		
【教科書】	講義に関しては、随時参考図書を指定する。個人作業に関しては、制作に必要なとなるすべての情報資料を各自が随時選択して使用する。																																		
【参考資料】	卒業研究作品集、地誌、新聞																																		
【留意事項】	中間発表の欠席や課題の未提出は採点の対象とならず、成績評価が出来ませんので、特に注意が必要です。																																		