

令和6年度 1学年 前期シラバス

建築環境学科

建築設計デザインコース

筑波研究学園専門学校

学科別教科目(1学年前期)

◆建築設計デザインコース

	教 科 名	授業科目名
1	産業情報	建築パソコンリテラシー
2	建築設計製図	設計製図演習 I
3	建築計画	住宅計画
4	構造力学	構造力学 I
5	建築一般構造	建築一般構造 I
6	建築材料	建築材料 I
7	建築生産	建築施工I
8	その他	CAD 製図演習 I
9	その他	建築測量実習 I
1 0	建築士指定科目 指定外	インテリア学 I
1 1	建築士指定科目 指定外	建設総合演習A
1 2		

建築パソコンリテラシー(授業形態:演習)

【教科目名】	産業	情報	【単位数】	1 単位
【学科名】	建築環境学科			
【学習時期】	前期		【コース】	・建築設計デザインコース
【年 次】	1 4		【授業時間数】	30H (2H/週)
【授業担当者】	内海 貴裕 [実務経験:建	設会社にてオフィスン	ノフトによる書類の作成]
【学習目標】	計算ソフトを	を利用しており		書・見積書などはワープロや表 りもパソコンを介して送受信さ 。
【授業計画】	回数 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	Windows11とOfficeソフトの概要 オリエンテーション Word 文字の入力、用紙サイズ設定、保存、読み込み 文字の付け、文字フォント、画像・図形の挿入、表の挿入 応用編(レイアウト、ページ設定、段落調整 他) 小テスト Excel データ入力、セルの編集、自動計算 ページ設定、シートの活用、画像・図形の挿入 月積もり表の作成 小テスト Powerpoint 文字の入力、用紙サイズ設定、・画像・図形の挿入 デザインシート、画面の切り替え、 アニメーションウィンドウ、スライドショー 成果物のプレゼンテーション①(発表会) 体験のプレゼンテーション②(発表会)		
【資格との関連】				トウエア技術者教育普及協会) ノトウエア技術者教育普及協会)
【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。 課題点・期末点は演習課題で評価します。未提出は評価の対象となりませんので、必ず提出するように注意してください。			
【教科書】	30 時間でマスターOffice2021 (実教出版株式会社)			
【参考資料】	必修 検定ガイドブック (マイクロソフトウエア技術者普及協会)			
【留意事項】	社会へでてもパソコンを扱えることが必要条件ですが、在学中においても卒業 設計などの授業で多く利用されます。例えばCADで作成した図面に文章や表 計算を取り込んで作品を完成させる時など利用価値が高くなります。			

設計製図演習 I (授業形態:演習)

【教科目名】	建築設計製図	【単位数】	3 単位
【学科名】	建築環境学科		
【学習時期】 前期		【コース】	・建築設計デザインコース
【年 次】	1年次	【授業時間数】	105H (7H/週)
【授業担当者】	中野 大希 [実務経験 古谷 友宏 [実務経験: 川﨑 龍太 [実務経験		建築物の設計]
【学習目標】			る。その後各図面をトレースす 図技術も習得する。
【授業計画】	回数 授業内容 対リエンテーション 製図道具の紹介・使い方、線と文字の練習 (演習課題) 2 配置図の解説 3 配置図トレース (演習課題) 4 平面図の解説 5 平面図のトレース (演習課題) 6 断面図の解説 7 断面図のトレース (演習課題) 8 立面図の解説 9 立面図のトレース (演習課題) 1 年代図の解説・トレース (演習課題) 1 年代図の解説・トレース (演習課題) 1 年代図の解説・トレース (演習課題) 1 年代図の解説・トレース (演習課題) 1 年代図の解説 1 年代図の解説 1 年計図の解説 1 年計図のトレース (演習課題) ※期末試験 (ペーパーテスト) は無し		字の練習(演習課題)
【資格との関連】	一級・二級建築士		
【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。 課題点は演習課題で評価します。期限内提出は100点満、期限外提出は59 点満点で算出し、平均化して点数をつけます。		
【教科書】	住まいの建築設計製図 (学芸出版社)		
【参考資料】	- <u> 必携建築資料ビシュアルハンドフック(美教出版)</u>		
【留意事項】	課題は提出期限を必ず守るようにしてください。また、未提出が1枚でも		

住宅計画(授業形態:講義)

【教科目名】	建築計画	【単位数】	2 単位
【学科名】	建築環境学科	1 1 1 22 2	, , <u>-</u>
【学習時期】	前期	【コース】	建築設計デザインコース
【年 次】	1年次	【授業時間数】	30H(2H/週)
【授業担当者】	原 智樹 [実務経験:	建設会社にて建築物の	の設計]
【学習目標】	独立住宅と集合住宅の機能や役割などの基本的性質と、生活に必要な要素 間構成計画などの基礎知識を習得する。計画演習では、実際の物件を細か 析し、各室の計画手法や考え方の基本を読み解く。		習では、実際の物件を細かく解
【授業計画】	2独立住宅の平3独立住宅の平4独立住宅の設5独立住宅の設6独立住宅の計7独立住宅の計8中間総復習9二世帯住宅の1 0二世帯住宅の1 1二世帯住宅のあ1 2集合住宅のあ1 3集合住宅の計	1 住宅計画の進め方 敷地計画、配置計画、平面計画 オリエンテーション 2 独立住宅の平面計画① 基本構成・個室・共同室 3 独立住宅の平面計画② 家事空間・生理・衛生空間 4 独立住宅の平面計画③ 収納計画、交通空間 5 独立住宅の設備計画 給排水・衛生、冷暖房設備、電気設備、 6 独立住宅の計画演習① 配置・平面計画の解析・研究 7 独立住宅の計画演習② 立体計画の解析・研究 8 中間総復習 中間試験 9 二世帯住宅の平面計画① 親世帯・子世帯の計画 1 0 二世帯住宅の平面計画② 共有空間、家事空間の計画 1 1 二世帯住宅の平面計画③ 生理・衛生、収納空間の計画 1 2 集合住宅のあらまし 集合住宅の種類と機能 1 3 集合住宅の計画の進め方① 敷地計画、配置・住棟計画 1 4 集合住宅の計画の進め方② 住戸計画・構造計画・構造計画 1 5 総復習	
【資格との関連】	一級・二級建築士 インテリアコーディネー?	ター	
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、		価します。
【教 科 書】 住まいの建築計画(学芸出		 出版社)	
【参考資料】	図説 やさしい建築計画 (学芸出版社)		
【留意事項】	設計製図演習Ⅱで行う自主設計に直結します。 また、二級建築士製図試験の課題は住宅が基本型となりますので しっかり学習して下さい。		

【授業科目名】 構造力学 I (授業形態:講義)

【教科目名】	構造力学	【単位数】	2 単位
【学科名】	建築環境学科		
【学習時期】 前期		【コース】	・建築設計デザインコース
【年 次】	1年次	【授業時間数】	30H (2H/週)
【授業担当者】	大野 克典 [実務経験:桑	土築設計事務所にて建	築物の構造計算]
【学習目標】		薬物に働く力、力の釣	に作用する力の流れを理解する り合い、安定・静定、応力の種
【授業計画】	回数 授業内容 1 建築物に働く力 2 力の基本 力 3 力の基本 力の合成と分解 4 力の基本 力の釣り合い 5 構造物と荷重および外力 支点と節点 6 構造物と荷重および外力 万 7 反力の求め方 反力 8 中間復習 中間試験 9 反力の求め方 単純梁 1 0 反力の求め方 3 ヒンジラーメン① 1 2 反力の求め方 3 ヒンジラーメン② 1 3 反力の求め方 全般 1 4 安定・不案定 構造物静定・不静定 1 5 総復習 1 6 期末試験		
【資格との関連】	一級・二級建築士 1級・2級建築施工管理技	支士	
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、価の対象になりませんので	// · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	価します。課題未提出者は、評
【教科書】	改訂版 図説 やさしい構造力学 (学芸出版社)		
【参考資料】	図説 やさしい建築数学(学芸出版社)		
【留意事項】	建築物の構造的安全性を確保することは、「人命と財産を護る」ことにつながります。そのためには力学的な知識と技術が必要であり、力の流れを理解して「安全とは何か」を知ることに留意してください。		

【授業科目名】 建築一般構造 I (授業形態:講義)

【教科目名】	建筑	 ·般構造	【単位数】	2 単位
			【辛匹奴】	2 丰皿
【学科名】	建築環境学科			
【学習時期】	前	期	【コース】	・建築設計デザインコース
【年 次】	1年		【授業時間数】	30日(2日/週)
【授業担当者】	原 智樹	[実務経験:	建設会社にて建築物の)設計]
【学習目標】				、木構造(特徴、構造形式、軸 外部仕上げ)、開口部の建築知
	回数		授業内容	ξ
	1	建築構法の変		オリエンテーション
	2	木構造1 木	材の特徴(組織 性質	規格 材料)
	3	木構造2 軸	組構法・接合・金物根・	切・地業・基礎
	4	木構造3 軸	組 土台 柱 桁胴差	4
	5	木構造4 構	造耐力上必要な軸組の	計算 貫 間柱 窓まぐさ
	6		台 小屋組 和小屋	洋小屋 床組み 階段
	7			接合方法 大断面集成材
【授業計画】	8		間復習	中間試験
	9 仕上げ1 防水 外部仕上げ 屋根 瓦 金属 スレート			
	1 0		天井 庇 樋 外壁 板 竳	
	11 仕上げ3 内部 床仕上げ 内壁 天井 床の間周り			
	12 仕上げ4 内部 収納空間 縁側 RC造・S造 階段			
	13 開口部1 開口部の構成 開閉方式 14 開口部2 外部開口部 内部開口部			
	1 4	開口部2 外総復習	前角口部 四部用口部	
	1 6	期末試験		
		州小时被		
	一級·二級發	建築士		
【資格との関連】	1級·2級類	聿築施工管理 技	支士	
V. D. Arbeit for L. M. V.	出席点、平常	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
【成績評価方法】	価の対象に対	なりませんのつ	で注意してください。	
【教 科 書】 図説 やさしい建築一般		しい建築一般権	構造 (学芸出版社)	
	必携建築資料	 斗ビジュアル/	 ハンドブック (実教出	版)
【留意事項】	講義の時間には、建築構造の概要として建築構法の変遷、構造の分類、木構造について進めていきます。授業中は説明している内容を一つずつ良く理解してください。特に専門用語の理解が大切となりますので、理解不足のままですと、建築構造は身に付きませんので必ず質問をし、解らないままにしないようにしてください。			

【授業科目名】 建築材料 I (授業形態:講義)

【教科目名】	建築材料	【単位数】	2 単位	
【学科名】	建築環境学科	1 — [20]	2 + 1×	
【子符名】	建架垛块子科	【コース】	建築設計デザインコース	
【学習時期】	前期		ALABAHI) / IV	
【年 次】	1年次	【授業時間数】	30H (2H/週)	
【授業担当者】	勝田 純人 [実務経験	:建設会社にて建築物	物の施工管理]	
【学習目標】		=	、鉄筋、コンクリートなど)のし、利用方法や品質維持管理に	
【授業計画】	回数 授業内容 1 材料の概要1 歴史 規格 用途別分類 オリエンテーション 2 材料の概要2 建築と性能、品質 3 木材1 木材の使われ方 木材の種類と用途 4 木材2 木材の特徴 5 木材3 木取り 規格 等級 集成材 6 木材4 等級 集成材 7 コンクリート1 コンクリートの使われ方 8 コンクリート2 セメント 骨材 中間試験 9 コンクリート3 水 セメント 10 コンクリート4 変形 調合設計 耐久性 混和剤 11 コンクリート5 コンクリートの種類 12 コンクリート6 レミコン プレストコン 13 鋼材1 鋼材の使われ方 種類 製鋼と加工 14 鋼材2 鋼の性質と用途 規格 15 鋼材3 ステンレス鋼 16 期末試験			
【資格との関連】	一級・二級建築士 1級・2級建築・土木施			
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、価の対象になりませんの		価します。課題未提出者は,評	
【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】	を見て、触れて確認しな	建築材料については教科書を使った基礎知識の習得とともに、実物のサンプル を見て、触れて確認しながら学んでいきます。建築・土木に携わる上で建築材 料について知らないと何も始まらないので各材料をしっかり覚えることがと		

建築施工 I (授業形態:講義)

【教科目名】	建築生産	【単位数】	2 単位
【学科名】	建築環境学科		
【学習時期】	前期	【コース】	・建築設計デザインコース
【年 次】	1年次	【授業時間数】	30日 (2日/週)
【授業担当者】	勝田 純人 [実務経験	・ ・建設会社にて建築物	勿の施工管理]
【学習目標】		施工技術(木造在来軸	程計画など)及び工事監理等の 組工法・枠組壁構法・鉄筋コン
【授業計画】	回数 授業内容 1 建築工事現場のあらまし 村リエンテーション 2 建設施工の特徴、施工に関わる人々 3 工程管理、安全管理、 4 木造在来軸組み工法による一戸建住宅、施工計画、工程計画 5 仮設工事、土工事、基礎工事 6 木材加工、棟上げ 7 プレカット工法、屋根工事、足場工事、外壁工事 8 総復習 9 内部工事、設備工事、塗装工事、検査・引き渡し、 10 枠組み壁工法による住宅、枠組み壁工法、施工計画、工程計画 1 1 仮設工事、土工事・基礎工事、1階床・壁工事、 1 2 2階床・壁工事、小屋組工事、屋根工事、 1 3 断熱防湿工事、外壁工事、内部仕上工事 1 4 工業化住宅のあらまし 1 5 総復習、 1 6 期末試験		
【資格との関連】	一級・二級建築士 1級・2級建築施工管理		
【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】	初めての建築施工 (学芸出版社) 施工がわかるイラスト建築生産入門(彰国社)		
【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】	「建築施工」における施工的業務には、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。特に専門用語が多く、予習して講義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。		

【教科目名】	その他	【単位数】	1 単位
【 学 科 名 】 建築環境学科			
【学習時期】	前期	【コース】	・建築設計デザインコース
【年 次】	1年次	【授業時間数】	30H(2H/週)
【授業担当者】	赤城 真美江[実務経験	: 建築設計事務所にて	て建築物の設計]
【学習目標】		など)を学習する。ま	するため、CADの理論(座標 た演習課題を通してCADで建 の習得を行う。
【授業計画】	回数 授業内容 1		称・役割 基本操作・線の引き方等) ーナー・消去・多角形等) 存・文字・寸法等) 動・出力等) 教科書トレース) 教科書トレース) 教科書トレース
【資格との関連】	建築CAD検定(2級・3	3級)	
【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】 初めて学ぶCAD W		ws 版 Jw_cad で学ぶ	(学芸出版社)
【参 考 資 料】 やさしく学ぶ Jw_cad (エク 建築 CAD 検定試験 公式		式ガイドブック (エク	
【留意事項】	教科書により基本をしっかりとマスターし、演習で実践します。 CAD は		

【授業科目名】 建築測量実習 I (授業形態:演習)

【教科目名】	その他	【単位数】	1 単位
【学科名】	建築環境学科		
【学習時期】	前期	【コース】	・建築設計デザインコース
【年 次】	1年次	【授業時間数】	45円(3円/週)
【授業担当者】	関口 政志 [実務経験	: 測量会社にて測量詞	問査]
【学習目標】		な計算演習) とその測	に使用される単位・建築工事に 量技術(レベルの操作方法、精
【授業計画】	回数 授業内容 1 水準測量1 (機器の名称・機器の据え付け) オリエンテーション 2 水準測量2 (器高式作業方法・計算方法) 3 水準測量3 (作業演習1-1 昇降式) 4 水準測量4 (作業演習1-2 昇降式) 5 水準測量5 (作業演習2-1 器高式) 6 水準測量6 (作業演習2-2 器高式) 7 角測量1 (機器の名称・据え付け) 8 角測量2 (作業演習1-1 基本編) 9 角測量3 (作業演習1-2 基本編) 10 角測量4 (作業演習1-3 基本編) 11 角測量5 (作業演習2-1 応用編) 12 角測量6 (作業演習2-1 応用編) 12 角測量7 (作業演習2-2 応用編) 13 角測量7 (作業演習2-3 応用編) 14 総括(講義内容のまとめ・整理) 15 総復習 16 期末試験		え付け) オリエンテーション 方法) 式) 式) 式) 式)))
【資格との関連】	一級・二級建築士 1級・2級建築施工管理 測量士補	支士	
【成績評価方法】 出席点、平常点、課題点、 価の対象になりませんので			価します。課題未提出者は,評
【教科書】	First Stageシリーズ測量入門(実教出版)		
【参考資料】	やさしい建築数学 (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。また、現場では危険を伴う為、作業着 や安全靴、ヘルメットの着用が必須となります。授業においても同様ですので、 作業着や安全靴を必ず着用して授業に臨んで下さい。		

【授業科目名】 インテリア学 I (授業形態:演習)

【教科目名】	その他	【単位数】	2 単位
【学科名】	建築環境学科		
【学習時期】	前期	【コース】	・建築設計デザインコース
【年 次】	1年次	【授業時間数】	30H (2H/週)
【授業担当者】	赤城 真美江[実務経験	:建築設計事務所にて	(建築物の設計・デザイン]
【学習目標】	インテリアの基本概念・イ どを学び、住宅のインテ!		ーコーディネート、表現技法な いての基礎を学ぶ。
【授業計画】	2 内装計画① 3 内装計画① 4 内装計画① 4 内装計画① 5 内装計画① 6 内装計画① 7 内装計画① 7 内装計画② 9 内装計画② 9 内装計画② 1 0 内装計画② 1 1 内装計画② 1 2 内装計画② 1 3 内装計画② 1 4 内装計画②	住宅寝室のインテリア 住宅寝室のインテリア 住宅寝室のインテリア 住宅寝室のインテリア 住宅寝室のインテリア 住宅にDKのインテリア 住宅LDKのインテリ 住宅LDKのインテリ 住宅LDKのインテリ 住宅LDKのインテリ 住宅LDKのインテリ 住宅LDKのインテリ	ートの定義、色彩とその表現 デザイン (講義) デザイン (デッサン) デザイン (模型制作) デザイン (模型制作) デザイン (発表) アデザイン (講義) アデザイン (デッサン) アデザイン (模型製作) アデザイン (模型製作) アデザイン (模型製作) アデザイン (模型製作)
【資格との関連】	インテリアコーディネータ インテリアプランナー	y —	
【成績評価方法】	出席点、平常点、課題点、 減点対象となりますので期		価します。課題の期限外提出は ください。
【教科書】	なし(随時プリントを配布)		
【参考資料】	世界で一番やさしい照明世界で一番やさしいインラ		
【留意事項】	課題の未提出は採点対象タ	トとなりますので必ず	提出して下さい。

建設総合演習A(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		
【学習時期】	前期	【コース】	・建築設計デザインコース
【年 次】	1年次	【授業時間数】	60H(4H/週)
【授業担当者】	野口 成美 [実務経験:設計事務所で建築物の設計・設計監理]		
【学習目標】	建築技術者として、特に2級建築施工管理技士としての必要な専門知識(建築学・建築設備・法規など)を過去問題(2級建築施工管理技士学科試験)の模 擬演習で習得する。		
【授業計画】	2 建築学② 音 3 建築学③ 構 4 建築学④ 金 5 共通① 設備 6 共通② 消火 7 建築学、共 8 法規① 建築 9 法規② 労働 1 0 施工管理法① 1 1 施工管理法② 1 2 施工管理法③ 1 3 施工管理法④	造力学、建築材料、t/ 属・木質・防水材料、石 、給排水・衛生・空調、 ・防災、その他、積算・ 通総復習 基準法、建築業法、 基準法、労働安全衛生 施工計画、施工計画 工程管理、工程計画 工程管理、工程計画 品質改善、試験、検 安全管理、作業主任 管理法総復習	表・日射、採光・照明 基礎構造、R C・S・木造
【資格との関連】	・ 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】	2級建築施工管理技士[学科]問題解説集(建築資料研究社・日建学院) 2級建築施工管理技士 学科テキスト(建築資料研究社・日建学院)		
【参考資料】	必携建築資料 (実教出版)		
【留意事項】	国家資格試験に直結する授業です。聞き落としや、理解不足のまま進まないようにして下さい。もし分らないことがあった場合は質問をして確認するように心掛けて下さい。正解できなかった練習問題は必ず再度挑戦し、正解が出せるようになるまで何度も頑張って下さい。		