

■ 建築工学科（昼間部） 教科目〔科目担当者〕一覧

設計実務経験者授業	1107.5 時間	1267.5 時間
施工実務経験者授業	160 時間	
授業総時間	1815 時間	

科 目	学年	必選別	担 当 者	設計実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
建築製図Ⅰ	1	必修	稲生 哲雄	○		216
建築製図Ⅱ	2	必修	鬼頭 和弘	○		162
建築CADⅠ	1	必修	山田 梨佳	○		72
建築CADⅡ	2	必修	河崎 真樹子	○		54
建築計画	1	必修	石川 義雄	○		72
計画実践	2	必修	佐藤 龍彦	○		40.5
建築史	1	必修	岩田 敏也		○	34
環境工学	1	必修	澤田 多喜二			72
建築設備	2	必修	近藤 茂	○		54
構造力学	1	必修	弓場 明彦			72
建築一般構造	1	必修	稲生 哲雄	○		72
構造計算	2	必修	弓場 明彦			54
建築材料	1	必修	渡邊 文雄	○		53
建築施工	1	必修	高野 太輔		○	72
施工図	2	必修	岩田 敏也		○	20
建築積算	2	必修	長島 建雄		○	34
建築法規Ⅰ	1	必修	川田 英男			72
建築法規Ⅱ	2	必修	松井 一将			27
施工管理	2	必修	長屋 充幸			54
建築ITⅠ	1	必修	臼井 あゆみ			36
建築ITⅡ	2	必修	臼井 あゆみ			27
建築総合演習（基礎）	1	必修	弓場 明彦			57
建築総合演習（実践）	2	必修	鬼頭 和弘	○		162
卒業制作・演習	2	必修	鬼頭 和弘	○		150
建築測量実験	2	必修	長屋 充幸			40.5
一般教養	1	必修	桑原 廣志			36

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築製図Ⅱ		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (昼間部)	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	162
⑦ 担当教員(代表)	鬼頭 和弘	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>1. クライアントの希望や設計条件を正確に把握できる能力を身につける。</p> <p>2. 設計資料の収集の仕方や分析、また、設計時に必要な計画上の基礎知識を増やす。</p> <p>3. 提案の趣旨を効果的にプレゼンテーションできる能力を磨く。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>木造の設計では住宅の平面・立面をはじめ、伏図・軸組等の構造図までを描く。木造以外の設計では鉄筋コンクリート造の共同住宅(標準規模:住戸面積80㎡、延べ面積2400㎡、4階建て程度)・ホテル・図書館・学校・公民館と鉄骨造の商業施設の中から一つを選択し設計する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 12 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(エスキース等)の作成		
13 ～ 18 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(配置図・求積図・面積表・1階平面図・2階平面図)の作成		
19 ～ 24 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(立面図・断面図)の作成		
25 ～ 30 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(矩計図)の作成		
31 ～ 36 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(1階平面詳細図・2階平面詳細図)の作成		
37 ～ 42 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(展開図)		
43 ～ 48 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(基礎伏図・1階床伏図)の作成		
49 ～ 54 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(2階床伏図兼1階小屋伏図・2階小屋伏図)の作成		
55 ～ 60 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(各通り軸組図・仕上げ表・表紙)の作成		
61 ～ 66 時間目	木造2階建専用住宅の壁量計算書の作成		
67 ～ 72 時間目	木造2階建専用住宅の確認申請書の作成		
73 ～ 84 時間目	非木造建築物の設計図面(エスキース等)の作成		
85 ～ 90 時間目	非木造建築物の設計図面(配置図・求積表・面積表・1階平面図)の作成		
91 ～ 96 時間目	非木造建築物の設計図面(基準階平面図等)の作成		
97 ～ 102 時間目	非木造建築物の設計図面(屋階平面図等)の作成		
103 ～ 108 時間目	非木造建築物の設計図面(立面図等)の作成		
109 ～ 114 時間目	非木造建築物の設計図面(断面図等)の作成		
115 ～ 120 時間目	非木造建築物の設計図面(1階平面詳細図等)の作成		
121 ～ 126 時間目	非木造建築物の設計図面(基準階平面詳細図等)の作成		
127 ～ 138 時間目	非木造建築物の設計図面(断面詳細図等)の作成		
139 ～ 150 時間目	非木造建築物の設計図面(大梁、小梁、柱の断面リスト)の作成		
151 ～ 162 時間目	非木造建築物の設計図面(各種伏図・各種配筋図)の作成		
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	超入門 建築製図	出版社: 市ヶ谷出版社
	教材	配布資料	著者: 永井孝保 他
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 010102

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築計画		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (昼間部)	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72
⑦ 担当教員(代表)	石川 義雄	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
各種建築物に関する知見を整理し、設計段階(基本設計)における空間計画(特に平面計画)の基礎知識を習得する。さらに、これらの知識を活用し設計製図に取り組める能力を養っていく。			
⑪ 授業の概要			
空間計画としての必須条件と、人間の生活・行動に関わる基本的な考え方を踏まえ、各種ビルディングタイプ別にその歴史・背景から、全体計画及び細部計画にいたるまでの知識を習得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	計画と設計、居住施設の計画(住様式と住宅の変化)		
3 ～ 5 時間目	居住施設の計画(一戸建て住宅)		
6 ～ 8 時間目	居住施設の計画(集合住宅)		
9 ～ 10 時間目	居住住宅の計画(細部計画)		
11 ～ 14 時間目	学校教育施設の計画(幼稚園・保育所)		
15 ～ 18 時間目	学校教育施設の計画(小学校・中学校)		
19 ～ 20 時間目	社会教育施設の計画(生活圏とコミュニティ施設)		
21 ～ 24 時間目	社会教育施設の計画(図書館)		
25 ～ 28 時間目	社会教育施設の計画(美術館)		
29 ～ 30 時間目	社会教育施設の計画(コミュニティセンター・公民館)		
31 ～ 32 時間目	医療施設・福祉施設の計画(高齢化社会と建築計画)		
33 ～ 35 時間目	医療施設・福祉施設の計画(病院)		
36 ～ 38 時間目	医療施設・福祉施設の計画(高齢者施設)		
39 ～ 40 時間目	商業施設の計画(規模計画と経済効果)		
41 ～ 44 時間目	商業施設の計画(事務所ビル)		
45 ～ 48 時間目	商業施設の計画(劇場・音楽ホール)		
49 ～ 52 時間目	商業施設の計画(百貨店・スーパーマーケット・駐車場)		
53 ～ 60 時間目	商業施設の計画(宿泊施設・ホテル)		
61 ～ 72 時間目	外部空間の計画、まとめ		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築計画	出版社：市ヶ谷出版社
	教材	配布資料	著者：佐藤考一・五十嵐太郎
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 010201

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	計画実践		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (昼間部)	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	40.5
⑦ 担当教員(代表)	佐藤 龍彦	⑥ 授業形態	演習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築計画と建築製図の知識を活かし、より実践的な条件下で、住宅から各種建築物の具体的な間取りや外観等を多角的に検討して行く。実際のエスキース作業を通し、建物の計画立案における各段階に必要な知識と技術を習得させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>実戦的問題演習により、総合的に建築計画をまとめて行く。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エスキース段階における建物内外の立体的思考をする。 2. デザインのみにとられず、構造面にも十分配慮された計画の立案をする。 3. 木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造の各構造の特徴をふまえた計画を立案する。 			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	住宅様式の変遷と住宅平面の類型、住宅における各室の機能と配置・平面計画		
4 ～ 6 時間目	木造戸建て住宅の、配置・平面・立面・断面計画		
7 ～ 9 時間目	木造戸建て住宅の、基礎伏せ図・1階床伏せ図の作図法		
10 ～ 12 時間目	木造戸建て住宅の、2階床伏せ図・小屋伏せ図の作図法		
13 ～ 15 時間目	木造戸建て住宅各伏せ図の作図演習		
16 ～ 18 時間目	木造戸建て住宅の矩計図の作図法及び演習		
19 ～ 21 時間目	木造2階建て専用住宅の平面計画とエスキース演習		
22 ～ 24 時間目	木造2階建て店舗併用住宅の平面計画とエスキース演習		
25 ～ 27 時間目	鉄筋コンクリート造・鉄骨造の配置・平面・立面・断面計画		
28 ～ 30 時間目	鉄筋コンクリート造戸建て住宅の平面計画とエスキース演習		
31 ～ 34 時間目	鉄筋コンクリート造公共建築物等の平面計画とエスキース演習		
35 ～ 37 時間目	鉄骨造戸建て住宅の平面計画とエスキース演習		
38 ～ 40.5 時間目	鉄骨造公共建築物等の平面計画とエスキース演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
	配布資料		
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			010202

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築設備		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (昼間部)	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	54
⑦ 担当教員(代表)	近藤 茂	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築設備の概要を理解させる。建築と設備の関連性について習得させ、建築技術者として、建築設備の知識を育成する。建築設備の用語・方式を理解させる。建築設備全般的な考え方を理解させる。建築技術者として、建築設備の知識を習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>人間生活をより快適でより安全とするための具体的な各種設備（給水・排水・ガス設備・電気設備・空調設備・電気設備等）について、用語から各種方式までを理解し、建築設備への全体的な考え方と適切な方式の選択方法などを学習する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築設備の分類・概論		
3 ～ 4 時間目	給排水衛生設備の概要（役割・構成等）		
5 ～ 10 時間目	給水設備（方式の種類と特徴・必要圧力・タンク設置規定・管材と施工方法等）		
11 ～ 14 時間目	給湯設備（方式の種類と特徴・給湯温度・管材と施工方法等）		
15 ～ 20 時間目	排水設備・通気設備（方式の種類と特徴・排水トラップ・管材と施工方法等）		
21 ～ 24 時間目	屋外排水設備（排水枘の種類・方式・施工法等）		
25 ～ 28 時間目	排水処理設備（排水処理方法・浄化槽の性能）		
29 ～ 30 時間目	空気調和設備の概要（役割・構成等）		
31 ～ 38 時間目	空気調和設備（室内環境基準・種類・特徴・空調負荷・空調機器等）		
39 ～ 42 時間目	換気設備（方式の種類と特徴・必要換気量の算出等）		
43 ～ 44 時間目	電気設備の概要（役割・構成等）		
45 ～ 46 時間目	受変電・幹線・動力設備		
47 ～ 48 時間目	照明・コンセント設備		
49 ～ 50 時間目	消火設備（方式の種類と特徴等）		
51 ～ 52 時間目	防災設備（自動火災報知設備）		
53 ～ 54 時間目	ガス設備（方式・種類・機器性能等）		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築設備	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著 者：大塚雅之
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 010401

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築一般構造		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (昼間部)	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	稲生 哲雄	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
建築物の概要と構造の種類、構造方式の考え方について理解する。建築設計者・施工者としての必要な構造に関する技術・知識を養う。			
⑪ 授業の概要			
各種躯体(木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造・組積造・プレストレスコンクリート造等)の基本的な構法や、各部構法(基礎・屋根・壁・開口部・床・階段・天井・造作と納まり等)を学ぶ。そして、1つの建築物が建っていくまでの流れを理解したり、現存する建築物の構法についても理解を深める。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築構造とは(建築物の構成要素、建築物の安定と不安定)		
3 ～ 4 時間目	建築構造とは(建築物に作用する外力とその伝達のメカニズム、構造設計法の概要)		
5 ～ 10 時間目	木構造(木構造の概要、木材の材料特性、木材の接合)		
11 ～ 16 時間目	木構造(軸組、小屋組、床組)		
17 ～ 22 時間目	木構造(階段、枠組壁構法、構造用大断面集成材を用いた構造)		
23 ～ 25 時間目	鉄筋コンクリート構造(鉄筋コンクリート構造とは、RC構造の材料)		
26 ～ 28 時間目	鉄筋コンクリート構造(RC基準による許容応力度、梁・柱部材の設計)		
29 ～ 34 時間目	鉄筋コンクリート構造(スラブ、耐震壁)		
35 ～ 40 時間目	鉄筋コンクリート構造(断面算定、その他のコンクリート系構造)		
41 ～ 42 時間目	鉄骨構造(鉄骨構造の概要、鋼材の種類と性質)		
43 ～ 45 時間目	鉄骨構造(接合、各部材の設計)		
46 ～ 50 時間目	鉄骨構造(床、柱脚)		
51 ～ 53 時間目	鉄骨構造(トラス構造)		
54 ～ 56 時間目	鉄骨構造(そのほかの鉄骨造、耐火被覆および錆止め)		
57 ～ 58 時間目	基礎構造(基礎の種類、地層と地盤)		
59 ～ 60 時間目	基礎構造(土の性質、根切り・地業、直接基礎)		
61 ～ 62 時間目	基礎構造(杭基礎、地盤改良、土圧および擁壁)		
63 ～ 64 時間目	各部構造(屋根)		
65 ～ 66 時間目	各部構造(壁)		
67 ～ 68 時間目	各部構造(床)		
69 ～ 70 時間目	各部構造(天井)		
71 ～ 72 時間目	各部構造(開口部)		
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	図説 やさしい建築一般構造	出版社: 学芸出版社
	教材		著者: 今村仁美・田中美都
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 010601

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築材料		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (昼間部)	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	53
⑦ 担当教員(代表)	渡邊 文雄	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>木造・RC造・S造等の建築設計・施工時に使用される主要材料の製造・性質・種類などの基礎的な知識を習得する。建築実務に携わった際にプロとして対応できる基本的な知識を備えていること。建築材料の知識が、建築設計や施工時にどのように繋がっていくか習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>建築物の具体的使用例等を例示しながら、セメント・コンクリート・金属・木材等の建築物としての主要建築材料や、その他塗料・ガラス・タイル・石材・左官材等の仕上げ材料の基本から応用的な知識までを学ぶ。また、新建材についても取り上げその特徴を分析する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	概要		
4 ～ 11 時間目	構造材料 (木材)		
12 ～ 19 時間目	構造材料 (鋼材)		
20 ～ 37 時間目	構造材料 (コンクリート)		
37 ～ 38 時間目	仕上げ材料 (タイル・煉瓦)		
39 ～ 40 時間目	仕上げ材料 (石材・ガラス)		
41 ～ 42 時間目	仕上げ材料 (左官・吹付材)		
43 ～ 44 時間目	仕上げ材料 (プラスチック)		
45 ～ 46 時間目	仕上げ材料 (塗料)		
47 ～ 48 時間目	仕上げ材料 (防水材料)		
49 ～ 50 時間目	その他の仕上げ材料		
51 ～ 53 時間目	総合演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築材料	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著者：橘高義典 他
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 010701

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築施工		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (昼間部)	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72
⑦ 担当教員(代表)	高野 太輔	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築生産をはじめとし、躯体工事、仕上げ工事等の各種工事から1つの現場の流れについて理解し、建築施工者としての必要な施工に関する技術・知識を養う。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>鉄筋コンクリート・鉄骨・木・土工事等の躯体工事の基本的な施工方法や左官・防水・内装等の仕上げ工事の施工方法の知識を学ぶ。そのほか工事の請負契約や請負制度の概略を学ぶ。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築生産 (設計と施工)		
3 ～ 6 時間目	施工計画 (品質管理・材料管理・工程管理・安全管理・工程表の理解)		
7 ～ 10 時間目	仮設工事・準備工事 (共通仮設工事・直接仮設工事・施工機械)		
11 ～ 16 時間目	土工事・地業・基礎工事		
17 ～ 24 時間目	躯体工事 (鉄筋コンクリート工事)		
25 ～ 30 時間目	躯体工事 (鉄骨造)		
31 ～ 38 時間目	躯体工事 (木工事)		
39 ～ 42 時間目	仕上工事 (屋根工事)		
43 ～ 46 時間目	仕上工事 (防水工事)		
47 ～ 50 時間目	仕上工事 (左官工事)		
51 ～ 54 時間目	仕上工事 (タイル工事・石工事)		
55 ～ 58 時間目	仕上工事 (建具工事・ガラス工事)		
59 ～ 62 時間目	仕上工事 (内装工事)		
63 ～ 68 時間目	仕上工事 (塗装工事)		
69 ～ 70 時間目	仕上工事 (断熱工事)		
71 ～ 72 時間目	建物の引渡し		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	建築施工テキスト	出版社：井上書院
	教材		著 者：兼歳昌直
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			010801

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築総合演習（実践）		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科（昼間部）	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	162
⑦ 担当教員(代表)	鬼頭 和弘	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
1年次習得した各科目内容を実務的視点から総合的にとらえ、実習作業を通して建築全般の理解を深める。さらに選択した分野に関して自ら調査研究・作品制作する機会を得ることで、専攻分野に特化した実務能力を高める			
⑪ 授業の概要			
A：建築設計（店舗設計除く）、店舗設計、建築CGパース、建築パース、建築模型等の中から選択し、作品を制作する。 B：建築計画、構造、施工、リフォーム等の中から各自で課題を掲げ、調査・研究をしその成果をまとめる。 C：建設業全体を把握し、工事管理の手法・躯体工事の方法・手順を現場実習を通じ、その管理手法を習得する。また、安全・工程・品質のマネジメント業務の基本的な手段、実行予算計画を立案し工事現場の運営方法を習得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
～	時間目	Aコース	
1	～ 6 時間目	各種概論	
7	～ 24 時間目	課題内容の検討と課題提起	
25	～ 42 時間目	調査研究	
43	～ 60 時間目	企画検討	
61	～ 138 時間目	作品制作	
139	～ 162 時間目	作品チェック・手直し	
～	時間目	Bコース	
1	～ 6 時間目	各種概論	
7	～ 24 時間目	課題内容の検討と課題提起	
25	～ 60 時間目	資料収集・調査	
61	～ 120 時間目	資料収集・調査結果のまとめ	
121	～ 138 時間目	現状の課題と改善提案資料の作成	
139	～ 162 時間目	まとめと考察のチェック・手直し	
～	時間目	Cコース	
1	～ 20 時間目	建設業と建設業の会社の仕組み	
21	～ 45 時間目	建設業法と労働安全衛生法・同規則について	
46	～ 65 時間目	安全管理と工程管理について	
66	～ 82 時間目	品質管理と鉄筋工事管理方法	
83	～ 85 時間目	実習 木造基礎・躯体組み立て	
86	～ 97 時間目	実習 鉄筋組み立て	
98	～ 101 時間目	実習 コンクリート型枠組み立て	
102	～ 149 時間目	総合仮設計画と各種工事の仮設計画について	
150	～ 162 時間目	実行予算管理計画概要について	
⑬ その他	教科書		出版社：
	教材	配布資料	著者：
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 011019

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	卒業制作・演習		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (昼間部)	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	150
⑦ 担当教員(代表)	鬼頭 和弘	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>2年間で習得した建築の知識と技術の集大成として、「建築コース演習」をさらに発展的にスケールアップした作品制作や研究をする。</p> <p>Aコースは、個々の自由なテーマで実用的で魅力的な創造作品を完成させる。Bコースは、2級建築士取得を見据えた総合的な復習と、個々の自由なテーマで課題提示を行い、それについて調査・研究の成果をまとめる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>A：建築設計（店舗設計除く）、店舗設計、建築CGパース、建築パース、建築模型等の中から希望の分野を選択し、担当教官のもと作品の制作をし卒業制作展を開催し出品する。</p> <p>B：建築施工管理、リフォームなどから各自のテーマを掲げ、担当教官のもと調査・研究を行いその成果を発表する。また並行して2級建築士試験対策の学習も行う。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
～ 時間目	Aコース		
1 ～ 6 時間目	全体説明・資料収集		
7 ～ 54 時間目	作品企画		
55 ～ 108 時間目	作品制作		
109 ～ 138 時間目	作品チェック・手直し指導		
139 ～ 150 時間目	展示用パネル等の作成・発表会		
～ 時間目	Bコース		
1 ～ 6 時間目	全体説明・資料収集		
7 ～ 12 時間目	建築士試験総合対策（計画）		
13 ～ 36 時間目	研究テーマの企画		
37 ～ 42 時間目	建築士試験総合対策（法規）		
43 ～ 102 時間目	調査・研究		
151 ～ 108 時間目	建築士試験総合対策（構造）		
109 ～ 120 時間目	研究成果のまとめ・チェック・手直し指導		
121 ～ 126 時間目	建築士試験総合対策（施工）		
127 ～ 138 時間目	建築士試験総合対策（設計製図）		
139 ～ 150 時間目	発表用パネル等の作成		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他		教科書	出版社：
		教材	著者：
		配布資料	
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			011020

■ 建築設備科 教科目〔科目担当者〕一覽

設計実務経験者授業	851 時間	1594.0 時間
施工実務経験者授業	743 時間	
授業総時間	1905 時間	

科 目	学年	必選別	担 当 者	設計実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
建築製図Ⅰ	1	必修	清水 英隆	○		108
建築製図Ⅱ	2	必修	青山 好之	○		40.5
建築CAD	1	必修	吉岡 竜巳			72
設備CAD	2	必修	富高 正寛		○	111
設備製図Ⅰ	1	必修	近藤 茂	○		57
設備製図Ⅱ	2	必修	近藤 茂	○		141
建築計画	1	必修	宇野 美紀	○		53
計画実践	2	必修	青山 好之	○		40.5
設備計画	1	必修	富高 正寛		○	38
環境工学	1	必修	岡戸 良介	○		34
給排水衛生設備	1	必修	篠原 弥生	○		72
空調設備	2	必修	富高 正寛		○	54
消防設備	1	必修	富高 正寛		○	72
構造力学	1	必修	森 登	○		72
建築一般構造	1	必修	稲生 哲雄	○		53
建築材料	1	必修	近藤 幹	○		34
建築施工	1	必修	岩田 敏也		○	34
設備施工	1	必修	荒居 秀征		○	38
施工管理	2	必修	長屋 充幸			20
建築設備積算	2	必修	荒居 秀征		○	54
建築法規	2	必修	青山 好之	○		54
電気工事実習	2	必修	加藤 穰治			102
配管実習	1	必修	伊藤 充		○	108
上下水道	2	必修	西岡 英明	○		20
自動制御	2	必修	萬田 光晴			54
空調理論	1	必修	荒居 秀征		○	72
建築測量実験	2	必修	富高 正寛		○	15
電気設備Ⅰ	1	必修	石黒 達哉		○	38
電気設備Ⅱ	2	必修	石黒 達哉		○	34
熱源設備	1	必修	西岡 英明	○		72
建築IT	2	必修	臼井 あゆみ			27
設備総合演習	2	必修	荒居 秀征		○	75
一般教養	1	必修	桑原 廣志			36

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築計画				
② 対象学科	工業専門課程 建築設備科	③ 履修学年	1		
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	53	⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	宇野 美紀	⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標					
各種建築物に関する知見を整理し、設計段階(基本設計)における空間計画(特に平面計画)の基礎知識を習得する。さらに、これらの知識を活用し設計製図に取り組める能力を養っていく。					
⑪ 授業の概要					
空間計画としての必須条件と、人間の生活・行動に関わる基本的な考え方を踏まえ、各種ビルディングタイプ別にその歴史・背景から、全体計画及び細部計画にいたるまでの知識を習得する。					
⑫ 授業内容・授業計画					
1 ～ 3 時間目	計画と設計、居住施設の計画(住様式と住宅の変化)				
4 ～ 7 時間目	居住施設の計画(一戸建て住宅)				
8 ～ 11 時間目	居住施設の計画(集合住宅)				
12 ～ 15 時間目	居住住宅の計画(細部計画)				
16 ～ 18 時間目	学校教育施設の計画(幼稚園・保育所)				
19 ～ 22 時間目	学校教育施設の計画(小学校・中学校)				
23 ～ 24 時間目	社会教育施設の計画(生活圏とコミュニティ施設)				
25 ～ 27 時間目	社会教育施設の計画(図書館)				
28 ～ 30 時間目	社会教育施設の計画(美術館)				
31 ～ 32 時間目	社会教育施設の計画(コミュニティセンター・公民館)				
33 ～ 34 時間目	医療施設・福祉施設の計画(高齢化社会と建築計画)				
35 ～ 37 時間目	医療施設・福祉施設の計画(病院)				
38 ～ 39 時間目	医療施設・福祉施設の計画(高齢者施設)				
40 ～ 41 時間目	商業施設の計画(規模計画と経済効果)				
42 ～ 44 時間目	商業施設の計画(事務所ビル)				
45 ～ 47 時間目	商業施設の計画(劇場・音楽ホール)				
48 ～ 50 時間目	商業施設の計画(百貨店・スーパーマーケット・駐車場)				
51 ～ 53 時間目	商業施設の計画(宿泊施設・ホテル)				
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築計画	出版社: 市ヶ谷出版社		
	教材	配布資料	著者: 佐藤考一・五十嵐太郎		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	020201

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	計画実践		
② 対象学科	工業専門課程 建築設備科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	40.5
⑦ 担当教員(代表)	青山 好之	⑥ 授業形態	演習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築計画と建築製図の知識を活かし、より実践的な条件下で、住宅から各種建築物の具体的な間取りや外観等を多角的に検討して行く。実際のエスキース作業を通し、建物の計画立案における各段階に必要な知識と技術を習得させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>実戦的問題演習により、総合的に建築計画をまとめて行く。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エスキース段階における建物内外の立体的思考をする。 2. デザインのみにとられず、構造面にも十分配慮された計画の立案をする。 3. 木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造の各構造の特徴をふまえた計画を立案する。 			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	住宅様式の変遷と住宅平面の類型、住宅における各室の機能と配置・平面計画		
4 ～ 6 時間目	木造戸建て住宅の、配置・平面・立面・断面計画		
7 ～ 9 時間目	木造戸建て住宅の、基礎伏せ図・1階床伏せ図の作図法		
10 ～ 12 時間目	木造戸建て住宅の、2階床伏せ図・小屋伏せ図の作図法		
13 ～ 15 時間目	木造戸建て住宅各伏せ図の作図演習		
16 ～ 18 時間目	木造戸建て住宅の矩計図の作図法及び演習		
19 ～ 21 時間目	木造2階建て専用住宅の平面計画とエスキース演習		
22 ～ 24 時間目	木造2階建て店舗併用住宅の平面計画とエスキース演習		
25 ～ 27 時間目	鉄筋コンクリート造・鉄骨造の配置・平面・立面・断面計画		
28 ～ 30 時間目	鉄筋コンクリート造戸建て住宅の平面計画とエスキース演習		
31 ～ 34 時間目	鉄筋コンクリート造公共建築物等の平面計画とエスキース演習		
35 ～ 37 時間目	鉄骨造戸建て住宅の平面計画とエスキース演習		
38 ～ 40.5 時間目	鉄骨造公共建築物等の平面計画とエスキース演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
	配布資料		
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			020202

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	環境工学		
② 対象学科	工業専門課程 建築設備科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	34
⑦ 担当教員(代表)	岡戸 良介	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>健康で快適な室内環境を実現するための知識として、建築に求められる環境条件を物理量や感覚評価量を体系的にとらえて学び、それらを建築の設計・計画に応用し、利用できる能力の習得を目標とする。また、地球温暖化対策や資源の有効活用、廃棄物の再利用など環境に配慮した建築のあり方にも指針となるものとする。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>住環境の科学的基礎の学習。室内気候全般、空気環境、熱環境・光環境・音環境について人間との関わりを軸に学ぶ。また、人間の温熱感覚を表す指標やその測定方法、自然環境と建築物の基本的関係についても注目していく。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 5 時間目	太陽位置と日照		
6 ～ 7 時間目	日影・日射		
8 ～ 10 時間目	測光量と採光		
11 ～ 12 時間目	人工照明		
13 ～ 14 時間目	色彩の表し方と色彩計画		
15 ～ 16 時間目	空気汚染と必要換気量		
17 ～ 18 時間目	自然換気と機械換気		
19 ～ 20 時間目	伝熱の基本		
21 ～ 22 時間目	建物全体の熱特性		
23 ～ 24 時間目	湿り空気と空気線図		
25 ～ 26 時間目	結露		
27 ～ 28 時間目	温熱感覚指標		
29 ～ 30 時間目	気象と都市環境		
31 ～ 32 時間目	音の性質		
33 ～ 34 時間目	音響計画		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築環境工学	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著者：倉渕 隆
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 020301

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	消防設備		
② 対象学科	工業専門課程 建築設備科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72
⑦ 担当教員(代表)	富高 正寛	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>防災計画は火災時に建物とその利用者の安全を確保することを目的にし、出火防止、延焼防止、煙制御、避難といった個々の防災対策が必要である。また、本格消火として屋内消火栓やスプリンクラー設備に代表される消防用設備等の設置基準や構造などを習得する。消防設備士が受験できるレベルまでの知識を学ぶ。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>防災・消防設備の設計、施工及びこれらの保安全管理や建築基準法並びに消防法から防災計画に必要な知識を学ぶ。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	高層ビルなどの防災センター		
3 ～ 4 時間目	燃焼の理論と火災		
5 ～ 6 時間目	連結送水管と連結散水設備		
7 ～ 17 時間目	屋内消火栓		
18 ～ 19 時間目	屋外消火設備		
20 ～ 30 時間目	スプリンクラー設備		
31 ～ 34 時間目	特殊な消火設備		
35 ～ 37 時間目	各消火器の性能と対応火災		
38 ～ 42 時間目	自動火災報知設備		
43 ～ 45 時間目	ガス漏れ火災警報設備、漏電火災報知設備		
46 ～ 47 時間目	避難設備		
48 ～ 50 時間目	消火活動上必要な施設		
51 ～ 60 時間目	建築基準法（耐火構造など）		
61 ～ 72 時間目	消防法、施行規則、規格		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	建築設備設計マニュアル：給排水衛生編	出版社：井上書院
	教材		著 者：建築設備技術者協会
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 020403

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	構造力学		
② 対象学科	工業専門課程 建築設備科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72
⑦ 担当教員(代表)	森 登	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>構造物に外力が作用した場合、構造物を安全かつ経済的に設計するための、構造計算の基礎となる一般原理を習得する。建築技術者として建築物の安全性に関わる非常に重要な建築構造の一分野であることを認識し、構造計画・計算のための基礎知識を習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>力学の入門(力のモーメント・反力等)から、静定構造物に働く各種の荷重・応力等について理解し、構造物を構成する部材の大きさや断面の形状による力学的性質等についても学ぶ。さらには、静定構造物の解法から発展させ、不静定構造物について、より応力算定としては高度で複雑な計算知識と理論(固定モーメント法やD値法等)を習得する。崩壊荷重(耐力)を求める方法(仮想仕事法等)についても学ぶ。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	力および荷重の基礎		
3 ～ 4 時間目	力のモーメント		
5 ～ 6 時間目	力の合成と分解		
7 ～ 8 時間目	力の釣り合い		
9 ～ 12 時間目	反力の求め方		
13 ～ 16 時間目	単純梁の応力		
17 ～ 18 時間目	片持ち梁の応力		
19 ～ 22 時間目	単純梁系ラーメンの応力		
23 ～ 24 時間目	3ヒンジラーメンの解法		
25 ～ 42 時間目	トラスの解法(節点法・切断法)		
43 ～ 44 時間目	断面に関する数量(図心)		
45 ～ 47 時間目	断面に関する数量(断面2次モーメント・断面係数)		
48 ～ 50 時間目	軸応力度(ひずみ度・ヤング係数)・せん断応力度		
51 ～ 52 時間目	曲げ応力度		
53 ～ 54 時間目	許容応力度・許容曲げモーメント		
55 ～ 56 時間目	曲げ応力度と軸応力度の組み合わせ		
57 ～ 58 時間目	座屈		
59 ～ 60 時間目	たわみ		
61 ～ 63 時間目	不静定構造(不静定構造とは・不静定構造の解法)		
64 ～ 66 時間目	塑性解析(静定構造の崩壊と全塑性モーメント)		
67 ～ 69 時間目	塑性解析(不静定構造の崩壊と崩壊荷重)		
70 ～ 72 時間目	塑性解析(不静定ラーメンの崩壊と保有水平耐力)		
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	基礎から学ぶ 建築構造設計 及び 配布資料	出版社：実教出版 著者：実教出版編集部
	教材		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 020501

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築一般構造		
② 対象学科	工業専門課程 建築設備科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	53
⑦ 担当教員(代表)	稲生 哲雄	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
建築物の概要と構造の種類、構造方式の考え方について理解する。建築設計者・施工者としての必要な構造に関する技術・知識を養う。			
⑪ 授業の概要			
各種躯体(木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造・組積造・プレストレスコンクリート造等)の基本的な構法や、各部構法(基礎・屋根・壁・開口部・床・階段・天井・造作と納まり等)を学ぶ。そして、1つの建築物が建っていくまでの流れを理解したり、現存する建築物の構法についても理解を深める。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築構造とは(建築物の構成要素、建築物の安定と不安定)		
3 ～ 4 時間目	建築構造とは(建築物に作用する外力とその伝達のメカニズム、構造設計法の概要)		
5 ～ 9 時間目	木構造(木構造の概要、木材の材料特性、木材の接合)		
10 ～ 13 時間目	木構造(軸組、小屋組、床組)		
14 ～ 18 時間目	木構造(階段、枠組壁構法、構造用大断面集成材を用いた構造)		
19 ～ 20 時間目	鉄筋コンクリート構造(鉄筋コンクリート構造とは、RC構造の材料)		
21 ～ 22 時間目	鉄筋コンクリート構造(RC基準による許容応力度、梁・柱部材の設計)		
23 ～ 27 時間目	鉄筋コンクリート構造(スラブ、耐震壁)		
28 ～ 32 時間目	鉄筋コンクリート構造(断面算定、その他のコンクリート系構造)		
33 ～ 34 時間目	鉄骨構造(鉄骨構造の概要、鋼材の種類と性質)		
35 ～ 36 時間目	鉄骨構造(接合、各部材の設計)		
37 ～ 42 時間目	鉄骨構造(床、柱脚)		
43 ～ 43 時間目	鉄骨構造(トラス構造)		
44 ～ 45 時間目	鉄骨構造(そのほかの鉄骨造、耐火被覆および錆止め)		
46 ～ 46 時間目	基礎構造(基礎の種類、地層と地盤)		
47 ～ 47 時間目	基礎構造(土の性質、根切り・地業、直接基礎)		
48 ～ 48 時間目	基礎構造(杭基礎、地盤改良、土圧および擁壁)		
49 ～ 49 時間目	各部構造(屋根)		
50 ～ 50 時間目	各部構造(壁)		
51 ～ 51 時間目	各部構造(床)		
52 ～ 52 時間目	各部構造(天井)		
53 ～ 53 時間目	各部構造(開口部)		
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	図説 やさしい建築一般構造	出版社: 学芸出版社 著者: 今村仁美・田中美都
	教材		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 020601

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築材料		
② 対象学科	工業専門課程 建築設備科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	34
⑦ 担当教員(代表)	近藤 幹	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>木造・RC造・S造等の建築設計・施工時に使用される主要材料の製造・性質・種類などの基礎的な知識を習得する。建築実務に携わった際にプロとして対応できる基本的な知識を備えていること。建築材料の知識が、建築設計や施工時にどのように繋がっていくか習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>建築物の具体的使用例等を例示しながら、セメント・コンクリート・金属・木材等の建築物としての主要建築材料や、その他塗料・ガラス・タイル・石材・左官材等の仕上げ材料の基本から応用的な知識までを学ぶ。また、新建材についても取り上げその特徴を分析する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	概要		
3 ～ 6 時間目	構造材料（木材）		
7 ～ 10 時間目	構造材料（鋼材）		
11 ～ 16 時間目	構造材料（コンクリート）		
17 ～ 18 時間目	仕上げ材料（タイル・煉瓦）		
19 ～ 20 時間目	仕上げ材料（石材・ガラス）		
21 ～ 22 時間目	仕上げ材料（左官・吹付材）		
23 ～ 24 時間目	仕上げ材料（プラスチック）		
25 ～ 26 時間目	仕上げ材料（塗料）		
27 ～ 28 時間目	仕上げ材料（防水材料）		
29 ～ 30 時間目	その他の仕上げ材料		
31 ～ 34 時間目	総合演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築材料	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著者：橘高 義典、中村 成春
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 020701

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築施工		
② 対象学科	工業専門課程 建築設備科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	34
⑦ 担当教員(代表)	岩田 敏也	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築生産をはじめとし、躯体工事、仕上げ工事等の各種工事から1つの現場の流れについて理解し、建築施工者としての必要な施工に関する技術・知識を養う。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>鉄筋コンクリート・鉄骨・木・土工事等の躯体工事の基本的な施工方法や左官・防水・内装等の仕上げ工事の施工方法の知識を学ぶ。そのほか工事の請負契約や請負制度の概略を学ぶ。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築生産（設計と施工）		
3 ～ 4 時間目	施工計画（品質管理・材料管理・工程管理・安全管理・工程表の理解）		
5 ～ 6 時間目	仮設工事・準備工事（共通仮設工事・直接仮設工事・施工機械）		
7 ～ 8 時間目	土工事・地業・基礎工事		
9 ～ 11 時間目	躯体工事（鉄筋コンクリート工事）		
12 ～ 14 時間目	躯体工事（鉄骨造）		
15 ～ 16 時間目	躯体工事（木工事）		
17 ～ 18 時間目	仕上工事（屋根工事）		
19 ～ 20 時間目	仕上工事（防水工事）		
21 ～ 22 時間目	仕上工事（左官工事）		
23 ～ 24 時間目	仕上工事（タイル工事・石工事）		
25 ～ 26 時間目	仕上工事（建具工事・ガラス工事）		
27 ～ 28 時間目	仕上工事（内装工事）		
29 ～ 30 時間目	仕上工事（塗装工事）		
31 ～ 32 時間目	仕上工事（断熱工事）		
33 ～ 34 時間目	建物の引渡し		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	建築施工テキスト	出版社：井上書院
	教材		著者：兼歳昌直
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			020801

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	設備施工		
② 対象学科	工業専門課程 建築設備科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	38
⑦ 担当教員(代表)	荒居 秀征	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築設備は給排水設備、空気調和設備、消防設備など生活と密接な関係があり、機能上の不備があれば生活に支障を及ぼす。 正しい施工が行われない場合、各種のクレーム・トラブルに結びつくことが多い。そのため、基本的な施工知識と工事ごとのポイントを習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
建設業法、労働基準法などの関連法規。給排水衛生設備など各種設備工事の施工法や安全管理を学ぶ。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	施工管理の手順		
3 ～ 9 時間目	機器・材料の選定		
10 ～ 13 時間目	給排水設備工事の施工法		
14 ～ 18 時間目	衛生設備の器具取付法		
19 ～ 26 時間目	空気調和設備の施工法		
27 ～ 28 時間目	屋外配管の施工法		
29 ～ 30 時間目	防食・塗装のポイント		
31 ～ 32 時間目	水圧試験、防火区画の貫通部処理		
33 ～ 34 時間目	重量物機器の搬入計画		
35 ～ 36 時間目	各水槽類の据え付けと配管の留意点		
37 ～ 38 時間目	各書類の届け出、申請、承認について		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
	配布資料		
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 020802

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	熱源設備		
② 対象学科	工業専門課程 建築設備科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72
⑦ 担当教員(代表)	西岡 英明	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>ボイラーは暖房給湯などの熱源供給設備として、また工場では生産活動の熱エネルギーとして産業現場で重要な役割を果たしている。その維持管理を行う国家資格であるボイラー技士免許に対して必要な能力を養う。 冷凍設備機器の構成を習得させ、冷凍設備の概要及び国家資格である冷凍第3種冷凍機械責任者試験を受験する上で必要な能力を養う。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>構造、取扱い、燃料・燃焼や関係法令であるボイラー及び压力容器の知識を習得する。 冷凍設備の用語・方式・機器の構成など全般的な考え方や高圧ガス保安法に基づく冷凍関係法規の知識を習得する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	(構造) 熱及び蒸気		
3 ～ 6 時間目	(構造) 各種ボイラーの概要と構造		
7 ～ 10 時間目	(構造) 附属品及び附属装置		
11 ～ 12 時間目	(構造) ボイラーの自動制御		
13 ～ 14 時間目	(取扱い) ボイラーの運転操作		
15 ～ 18 時間目	(取扱い) 附属品等の取扱い		
19 ～ 17 時間目	(取扱い) ボイラーの保全		
18 ～ 19 時間目	(取扱い) 水管理		
20 ～ 21 時間目	(燃料及び燃焼) 燃料		
22 ～ 22 時間目	(燃料及び燃焼) 燃焼方式と燃焼装置		
23 ～ 23 時間目	(燃料及び燃焼) 燃焼室及び通風		
24 ～ 25 時間目	(関係法令) ボイラーの定義と伝熱面積		
26 ～ 30 時間目	(燃料及び燃焼) 製造から廃止に至るまでの各種届け出・ボイラー室		
31 ～ 34 時間目	(燃料及び燃焼) ボイラー技士免許・ボイラー構造規格		
35 ～ 38 時間目	冷凍設備の概論・原理		
39 ～ 42 時間目	冷凍サイクル・p-h線図の理解		
43 ～ 46 時間目	冷凍機 (圧縮式・吸収式)		
47 ～ 48 時間目	冷媒及びブライン		
49 ～ 52 時間目	圧縮機の構造		
53 ～ 56 時間目	凝縮器・蒸発器		
57 ～ 58 時間目	熱の移動		
59 ～ 64 時間目	付属機器・冷媒配管		
65 ～ 72 時間目	法令 (許可・届出・製造施設・変更・完成検査等)		
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	・イラストで学ぶ冷凍空調入門 ・2級ボイラー技士教本	出版社：セーフティーマネージメントサービス 著 者：著者：日本ボイラー協会
	教材		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 021016

■ 大工技術科 教科目〔科目担当者〕一覧

設計実務経験者授業	908.5 時間	1577.0 時間
施工実務経験者授業	668.5 時間	
授業総時間	1941 時間	

科 目	学年	必選別	担 当 者	設計実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
建築製図Ⅰ	1	必修	安藤 修	○		216
建築製図Ⅱ	2	必修	三ッ井 正和	○		222
建築CADⅠ	1	必修	吉岡 竜巳			72
建築CADⅡ	2	必修	河崎 真樹子	○		54
建築計画	1	必修	宇野 美紀	○		72
計画実践	2	必修	佐藤 龍彦	○		40.5
建築史	2	必修	澤田 多喜二			20
環境工学	1	必修	岡戸 良介	○		38
建築設備	2	必修	西岡 英明	○		54
構造力学Ⅰ	1	必修	峰松 将馬	○		72
構造力学Ⅱ	2	必修	森 登	○		34
建築一般構造	1	必修	石黒 達哉		○	72
建築材料	1	必修	近藤 幹	○		34
建築施工	1	必修	長屋 充幸			72
施工図	2	必修	長島 建雄		○	20
建築積算	2	必修	長島 建雄		○	34
建築法規Ⅰ	1	必修	青山 好之	○		72
建築法規Ⅱ	2	必修	松井 一将			27
施工管理	2	必修	岩雲 康弘		○	34
建築ITⅠ	1	必修	臼井 あゆみ			36
建築ITⅡ	2	必修	臼井 あゆみ			27
大工実習Ⅰ	1	必修	平山 繁男		○	216
大工実習Ⅱ	2	必修	平山 繁男		○	222
リフォーム計画	2	必修	松井 一将			54
建築士演習	2	必修	長屋 充幸			20
建築測量実験	2	必修	岩雲 康弘		○	40.5
大工総合演習	2	必修	平山 繁男		○	30
一般教養	1	必修	桑原 廣志			36

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築製図Ⅱ		
② 対象学科	工業専門課程 大工技術科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	222
⑦ 担当教員(代表)	三ッ井 正和	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
1. クライアントの希望や設計条件を正確に把握できる能力を身につける。 2. 設計資料の収集の仕方や分析、また、設計時に必要な計画上の基礎知識を増やす。 3. 提案の趣旨を効果的にプレゼンテーションできる能力を磨く。			
⑪ 授業の概要			
木造の設計では住宅の平面・立面をはじめ、伏図・軸組等の構造図までを描く。木造以外の設計では鉄筋コンクリート造の共同住宅(標準規模:住戸面積80㎡、延べ面積2400㎡、4階建て程度)・ホテル・図書館・学校・公民館と鉄骨造の商業施設の中から一つを選択し設計する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 12 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面（エスキース等）の作成		
13 ～ 24 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面（配置図、求積図、面積表、1階平面図、2階平面図）の作成		
25 ～ 30 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面（立面図、断面図）の作成		
31 ～ 36 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面（矩計図）の作成		
37 ～ 48 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面（1階平面詳細図、階平面詳細図）の作成		
49 ～ 54 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面（展開図）		
55 ～ 60 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面（基礎伏図、1階床伏図）の作成		
61 ～ 66 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面（2階床伏図兼1階小屋伏図、2階小屋伏図）の作成		
67 ～ 72 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面（各通り軸組図、仕上げ表、表紙）の作成		
73 ～ 78 時間目	木造2階建専用住宅の壁量計算書の作成		
79 ～ 84 時間目	木造2階建専用住宅の確認申請書の作成		
85 ～ 96 時間目	非木造建築物の設計図面（エスキース等）の作成		
97 ～ 108 時間目	非木造建築物の設計図面（配置図、求積表、面積表、1階平面図）の作成		
109 ～ 114 時間目	非木造建築物の設計図面（基準階平面図等）の作成		
115 ～ 120 時間目	非木造建築物の設計図面（屋階平面図等）の作成		
121 ～ 126 時間目	非木造建築物の設計図面（立面図等）の作成		
127 ～ 132 時間目	非木造建築物の設計図面（断面図等）の作成		
133 ～ 138 時間目	非木造建築物の設計図面（1階平面詳細図等）の作成		
139 ～ 144 時間目	非木造建築物の設計図面（基準階平面詳細図等）の作成		
145 ～ 150 時間目	非木造建築物の設計図面（断面詳細図等）の作成		
151 ～ 156 時間目	非木造建築物の設計図面（大梁、小梁、柱の断面リスト）の作成		
157 ～ 162 時間目	非木造建築物の設計図面（各種伏図、各種配筋図）の作成		
163 ～ 192 時間目	木造2階建兼用住宅の設計図面（1・2階平面図、配置図、立面図、2階床伏図、矩計図）の作成		
193 ～ 222 時間目	非木造建築物の設計図面（1階平面図兼配置図、2階平面図、立面図、断面図）の作成		
⑬ その他	教科書	超入門 建築製図	出版社：市ヶ谷出版社 著者：永井孝保 他
	教材	配布資料	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 030102

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築計画		
② 対象学科	工業専門課程 大工技術科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72
⑦ 担当教員(代表)	宇野 美紀	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
各種建築物に関する知見を整理し、設計段階(基本設計)における空間計画(特に平面計画)の基礎知識を習得する。さらに、これらの知識を活用し設計製図に取り組める能力を養っていく。			
⑪ 授業の概要			
空間計画としての必須条件と、人間の生活・行動に関わる基本的な考え方を踏まえ、各種ビルディングタイプ別にその歴史・背景から、全体計画及び細部計画にいたるまでの知識を習得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	計画と設計、居住施設の計画(住様式と住宅の変化)		
3 ～ 5 時間目	居住施設の計画(一戸建て住宅)		
6 ～ 8 時間目	居住施設の計画(集合住宅)		
9 ～ 10 時間目	居住住宅の計画(細部計画)		
11 ～ 14 時間目	学校教育施設の計画(幼稚園・保育所)		
15 ～ 18 時間目	学校教育施設の計画(小学校・中学校)		
19 ～ 20 時間目	社会教育施設の計画(生活圏とコミュニティ施設)		
21 ～ 24 時間目	社会教育施設の計画(図書館)		
25 ～ 28 時間目	社会教育施設の計画(美術館)		
29 ～ 30 時間目	社会教育施設の計画(コミュニティセンター・公民館)		
31 ～ 32 時間目	医療施設・福祉施設の計画(高齢化社会と建築計画)		
33 ～ 35 時間目	医療施設・福祉施設の計画(病院)		
36 ～ 38 時間目	医療施設・福祉施設の計画(高齢者施設)		
39 ～ 40 時間目	商業施設の計画(規模計画と経済効果)		
41 ～ 44 時間目	商業施設の計画(事務所ビル)		
45 ～ 48 時間目	商業施設の計画(劇場・音楽ホール)		
49 ～ 52 時間目	商業施設の計画(百貨店・スーパーマーケット・駐車場)		
53 ～ 60 時間目	商業施設の計画(宿泊施設・ホテル)		
61 ～ 72 時間目	外部空間の計画、まとめ		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築計画	出版社：市ヶ谷出版社
	教材	配布資料	著者：佐藤考一・五十嵐太郎
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 030201

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	計画実践		
② 対象学科	工業専門課程 大工技術科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	40.5
⑦ 担当教員(代表)	佐藤 龍彦	⑥ 授業形態	演習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築計画と建築製図の知識を活かし、より実践的な条件下で、住宅から各種建築物の具体的な間取りや外観等を多角的に検討して行く。実際のエスキース作業を通し、建物の計画立案における各段階に必要な知識と技術を習得させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>実戦的問題演習により、総合的に建築計画をまとめて行く。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エスキース段階における建物内外の立体的思考をする。 2. デザインのみにとられず、構造面にも十分配慮された計画の立案をする。 3. 木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造の各構造の特徴をふまえた計画を立案する。 			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	住宅様式の変遷と住宅平面の類型、住宅における各室の機能と配置・平面計画		
4 ～ 6 時間目	木造戸建て住宅の、配置・平面・立面・断面計画		
7 ～ 9 時間目	木造戸建て住宅の、基礎伏せ図・1階床伏せ図の作図法		
10 ～ 12 時間目	木造戸建て住宅の、2階床伏せ図・小屋伏せ図の作図法		
13 ～ 15 時間目	木造戸建て住宅各伏せ図の作図演習		
16 ～ 18 時間目	木造戸建て住宅の矩計図の作図法及び演習		
19 ～ 21 時間目	木造2階建て専用住宅の平面計画とエスキース演習		
22 ～ 24 時間目	木造2階建て店舗併用住宅の平面計画とエスキース演習		
25 ～ 27 時間目	鉄筋コンクリート造・鉄骨造の配置・平面・立面・断面計画		
28 ～ 30 時間目	鉄筋コンクリート造戸建て住宅の平面計画とエスキース演習		
31 ～ 34 時間目	鉄筋コンクリート造公共建築物等の平面計画とエスキース演習		
35 ～ 37 時間目	鉄骨造戸建て住宅の平面計画とエスキース演習		
38 ～ 40.5 時間目	鉄骨造公共建築物等の平面計画とエスキース演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
	配布資料		
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 030202

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	環境工学		
② 対象学科	工業専門課程 大工技術科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	38
⑦ 担当教員(代表)	岡戸 良介	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>健康で快適な室内環境を実現するための知識として、建築に求められる環境条件を物理量や感覚評価量を体系的にとらえて学び、それらを建築の設計・計画に応用し、利用できる能力の習得を目標とする。また、地球温暖化対策や資源の有効活用、廃棄物の再利用など環境に配慮した建築のあり方にも指針となるものとする。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>住環境の科学的基礎の学習。室内気候全般、空気環境、熱環境・光環境・音環境について人間との関わりを軸に学ぶ。また、人間の温熱感覚を表す指標やその測定方法、自然環境と建築物の基本的関係についても注目していく。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 5 時間目	太陽位置と日照		
6 ～ 7 時間目	日影・日射		
8 ～ 10 時間目	測光量と採光		
11 ～ 12 時間目	人工照明		
13 ～ 14 時間目	色彩の表し方と色彩計画		
15 ～ 17 時間目	空気汚染と必要換気量		
18 ～ 19 時間目	自然換気と機械換気		
20 ～ 21 時間目	伝熱の基本		
22 ～ 23 時間目	建物全体の熱特性		
24 ～ 26 時間目	湿り空気と空気線図		
27 ～ 28 時間目	結露		
29 ～ 31 時間目	温熱感覚指標		
32 ～ 34 時間目	気象と都市環境		
35 ～ 36 時間目	音の性質		
37 ～ 38 時間目	音響計画		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築環境工学	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著者：倉渕 隆
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 030301

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築設備		
② 対象学科	工業専門課程 大工技術科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	54
⑦ 担当教員(代表)	西岡 英明	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築設備の概要を理解させる。建築と設備の関連性について習得させ、建築技術者として、建築設備の知識を育成する。建築設備の用語・方式を理解させる。建築設備全般的な考え方を理解させる。建築技術者として、建築設備の知識を習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>人間生活をより快適でより安全とするための具体的な各種設備（給水・排水・ガス設備・電気設備・空調設備・電気設備等）について、用語から各種方式までを理解し、建築設備への全体的な考え方と適切な方式の選択方法などを学習する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築設備の分類・概論		
3 ～ 4 時間目	給排水衛生設備の概要（役割・構成等）		
5 ～ 10 時間目	給水設備（方式の種類と特徴・必要圧力・タンク設置規定・管材と施工方法等）		
11 ～ 14 時間目	給湯設備（方式の種類と特徴・給湯温度・管材と施工方法等）		
15 ～ 20 時間目	排水設備・通気設備（方式の種類と特徴・排水トラップ・管材と施工方法等）		
21 ～ 24 時間目	屋外排水設備（排水枘の種類・方式・施工法等）		
25 ～ 28 時間目	排水処理設備（排水処理方法・浄化槽の性能）		
29 ～ 30 時間目	空気調和設備の概要（役割・構成等）		
31 ～ 38 時間目	空気調和設備（室内環境基準・種類・特徴・空調負荷・空調機器等）		
39 ～ 42 時間目	換気設備（方式の種類と特徴・必要換気量の算出等）		
43 ～ 44 時間目	電気設備の概要（役割・構成等）		
45 ～ 46 時間目	受変電・幹線・動力設備		
47 ～ 48 時間目	照明・コンセント設備		
49 ～ 50 時間目	消火設備（方式の種類と特徴等）		
51 ～ 52 時間目	防災設備（自動火災報知設備）		
53 ～ 54 時間目	ガス設備（方式・種類・機器性能等）		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築設備	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著者：大塚雅之
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 030401

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	構造力学 I		
② 対象学科	工業専門課程 大工技術科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72
⑦ 担当教員(代表)	峰松 将馬	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>構造物に外力が作用した場合、構造物を安全かつ経済的に設計するための、構造計算の基礎となる一般原理を習得する。建築技術者として建築物の安全性に関わる非常に重要な建築構造の一分野であることを認識し、構造計画・計算のための基礎知識を習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>力学の入門(力のモーメント・反力等)から、静定構造物に働く各種の荷重・応力等について理解する。また、構造物を構成する部材の大きさや断面の形状による力学的性質を決定づける部材断面に関する各種の数量についても学ぶ。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	力の基礎 (力)		
4 ～ 6 時間目	力の基礎 (力のモーメント)		
7 ～ 9 時間目	力の基礎 (合力)		
10 ～ 12 時間目	力の基礎 (分布荷重)		
13 ～ 16 時間目	力のつり合い		
17 ～ 22 時間目	反力の求め方		
23 ～ 28 時間目	単純梁の応力		
29 ～ 32 時間目	片持ち梁の応力		
33 ～ 36 時間目	単純梁系ラーメンの応力		
37 ～ 40 時間目	片持ち梁系ラーメンの応力		
41 ～ 44 時間目	3ヒンジラーメンの解法		
45 ～ 51 時間目	トラスの解法 (節点法)		
52 ～ 56 時間目	トラスの解法 (図解法)		
57 ～ 64 時間目	トラスの解法 (切断法)		
65 ～ 68 時間目	断面に関する数量 (図心)		
69 ～ 72 時間目	断面に関する数量 (断面2次モーメント・断面係数)		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	基礎から学ぶ 建築構造設計 及び 配布資料	出版社：実教出版 著者：実教出版編修部
	教材		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 030501

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築一般構造		
② 対象学科	工業専門課程 大工技術科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	石黒 達哉	⑧ 実務経験	施工実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
建築物の概要と構造の種類、構造方式の考え方について理解する。建築設計者・施工者としての必要な構造に関する技術・知識を養う。			
⑪ 授業の概要			
各種躯体（木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造・組積造・プレストレスコンクリート造等）の基本的な構法や、各部構法（基礎・屋根・壁・開口部・床・階段・天井・造作と納まり等）を学ぶ。そして、1つの建築物が建っていくまでの流れを理解したり、現存する建築物の構法についても理解を深める。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築構造とは（建築物の構成要素、建築物の安定と不安定）		
3 ～ 4 時間目	建築構造とは（建築物に作用する外力とその伝達のメカニズム、構造設計法の概要）		
5 ～ 10 時間目	木構造（木構造の概要、木材の材料特性、木材の接合）		
11 ～ 16 時間目	木構造（軸組、小屋組、床組）		
17 ～ 22 時間目	木構造（階段、枠組壁構法、構造用大断面集成材を用いた構造）		
23 ～ 25 時間目	鉄筋コンクリート構造（鉄筋コンクリート構造とは、RC構造の材料）		
26 ～ 28 時間目	鉄筋コンクリート構造（RC基準による許容応力度、梁・柱部材の設計）		
29 ～ 34 時間目	鉄筋コンクリート構造（スラブ、耐震壁）		
35 ～ 40 時間目	鉄筋コンクリート構造（断面算定、その他のコンクリート系構造）		
41 ～ 42 時間目	鉄骨構造（鉄骨構造の概要、鋼材の種類と性質）		
43 ～ 45 時間目	鉄骨構造（接合、各部材の設計）		
46 ～ 50 時間目	鉄骨構造（床、柱脚）		
51 ～ 53 時間目	鉄骨構造（トラス構造）		
54 ～ 56 時間目	鉄骨構造（そのほかの鉄骨造、耐火被覆および錆止め）		
57 ～ 58 時間目	基礎構造（基礎の種類、地層と地盤）		
59 ～ 60 時間目	基礎構造（土の性質、根切り・地業、直接基礎）		
61 ～ 62 時間目	基礎構造（杭基礎、地盤改良、土圧および擁壁）		
63 ～ 64 時間目	各部構造（屋根）		
65 ～ 66 時間目	各部構造（壁）		
67 ～ 68 時間目	各部構造（床）		
69 ～ 70 時間目	各部構造（天井）		
71 ～ 72 時間目	各部構造（開口部）		
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	図説 やさしい建築一般構造	出版社：学芸出版社
	教材		著者：今村仁美・田中美都
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 030601

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築材料		
② 対象学科	工業専門課程 大工技術科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	34
⑦ 担当教員(代表)	近藤 幹	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>木造・RC造・S造等の建築設計・施工時に使用される主要材料の製造・性質・種類などの基礎的な知識を習得する。建築実務に携わった際にプロとして対応できる基本的な知識を備えていること。建築材料の知識が、建築設計や施工時にどのように繋がっていくか習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>建築物の具体的使用例等を例示しながら、セメント・コンクリート・金属・木材等の建築物としての主要建築材料や、その他塗料・ガラス・タイル・石材・左官材等の仕上げ材料の基本から応用的な知識までを学ぶ。また、新建材についても取り上げその特徴を分析する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	概要		
3 ～ 6 時間目	構造材料（木材）		
7 ～ 10 時間目	構造材料（鋼材）		
11 ～ 16 時間目	構造材料（コンクリート）		
17 ～ 18 時間目	仕上げ材料（タイル・煉瓦）		
19 ～ 20 時間目	仕上げ材料（石材・ガラス）		
21 ～ 22 時間目	仕上げ材料（左官・吹付材）		
23 ～ 24 時間目	仕上げ材料（プラスチック）		
25 ～ 26 時間目	仕上げ材料（塗料）		
27 ～ 28 時間目	仕上げ材料（防水材料）		
29 ～ 30 時間目	その他の仕上げ材料		
31 ～ 34 時間目	総合演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築材料	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著者：橘高義典 他
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 030701

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築測量実験		
② 対象学科	工業専門課程 大工技術科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	40.5
⑦ 担当教員(代表)	岩雲 康弘	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>一つの建築物を設計し、竣工するまでに必要な様々な建築測量技術を習得する。設計士あるいは現場の施工管理者として、測量技術がどのように使われるかを知り、正確な計測、計算が出来るような力を養成し、実社会において即戦力として活躍出来る人材に育てる。一つの建築物が完成するまでに使用される主な構造材料(セメント・骨材・コンクリート・鉄筋等)の基本的な性能を理解し、実社会に於ける建築設計監理・現場施工管理等に役立つことが出来るようにする。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>設計前の敷地調査や建築工事現場で使用する主要な測量関係機器の基本的な使用方法を習得する。実際の敷地・建物を想定して、測量機器を用いて実務に即した実習をする。直接、実験材料に触れることによってその性能や特性を学ぶ。セメント・骨材・コンクリート・鉄筋等の物理的性質を学び、それぞれの材料試験を行うことによってその性質・寸法・形状等が要件にかなったものであることを確かめる。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	距離測量の基礎		
4 ～ 6 時間目	距離測量の応用 (建物内外部の計測・集計)		
7 ～ 9 時間目	高低測量の基礎		
10 ～ 12 時間目	高低測量の応用 (定規の取り扱い等)		
13 ～ 15 時間目	平板測量の基礎		
16 ～ 21 時間目	平板測量と距離測量の応用 (土地面積計測・計算)		
22 ～ 26 時間目	角測量の基礎		
27 ～ 31.5 時間目	角測量の応用 (基礎・一般階の墨出し)		
32.5 ～ 34.5 時間目	コンクリート調合設計		
35.5 ～ 37.5 時間目	コンクリートスランプ試験・空気量試験		
38.5 ～ 40.5 時間目	コンクリート圧縮試験・鉄筋引張試験		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
	配布資料		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			031010

■ インテリアデザイン科 教科目〔科目担当者〕一覧

設計実務経験者授業	1177 時間	1386.0 時間
施工実務経験者授業	209 時間	
授業総時間	1950 時間	

科 目	学年	必選別	担 当 者	設計実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
建築製図	1	必修	柿野 孝彰			216
建築CAD	1	必修	吉岡 竜巳			72
インテリア設計製図	2	必修	平内 謙介	○		162
建築計画	1	必修	井熊 里佳	○		53
建築デザイン史	2	必修	岩田 敏也		○	20
計画実践	2	必修	杉山 直樹	○		81
環境工学	1	必修	岡戸 良介	○		38
建築設備	2	必修	西岡 英明	○		54
構造力学	1	必修	峰松 将馬	○		72
建築一般構造	1	必修	石黒 達哉		○	53
建築材料	1	必修	二宮 伸吾	○		34
建築施工	1	必修	高野 太輔		○	72
施工管理	2	必修	伊丹 勤		○	34
建築法規	2	必修	二宮 伸吾	○		54
建築測量実験	2	必修	徳山 竜		○	30
建築IT I	1	必修	臼井 あゆみ			36
建築IT II	2	必修	臼井 あゆみ			27
デジタルデザインI	1	必修	柿野 孝彰			54
デジタルデザインII	2	必修	柿野 孝彰			25.5
CGI	1	必修	柿野 孝彰			57
CGII	2	必修	横山 将基			40.5
建築インテリアパースI	1	必修	鬼頭 和弘	○		54
建築インテリアパースII	2	必修	鬼頭 和弘	○		40.5
建築インテリア模型	1	必修	牧 秀明	○		51
ファニチュアデザイン	2	必修	井熊 里佳	○		25.5
照明デザイン	1	必修	平内 謙介	○		28.5
デッサン	1	必修	岩村 和信	○		79.5
色彩学	1	必修	井熊 里佳	○		38
建築総合演習(実践)	2	必修	平内 謙介	○		162
卒業制作・演習	2	必修	平内 謙介	○		150
一般教養	1	必修	桑原 廣志			36

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	インテリア設計製図		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	162
⑦ 担当教員(代表)	平内 謙介	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
1. 店舗設計・住宅設計の基礎知識に基づいた設計能力及び表現技術と、高度なプレゼンテーション力を習得する。 イメージしたプランやデザイン、色や形などを図面化し、完成まで進めて行く技術と手段を身につける。			
⑪ 授業の概要			
<ul style="list-style-type: none"> ・店舗設計・住宅設計における必要図面の作成能力の習得 ・TPOに対応できる企画力・表現技術の向上 ・説得力のあるプレゼンテーション技術の取得 			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	第1課題ガイダンス		
4 ～ 21 時間目	住宅・店舗の設計エスキース等の作成		
22 ～ 27 時間目	住宅・店舗の設計の設計図面（平面図）の作成		
28 ～ 33 時間目	住宅・店舗の設計の設計図面（立面図・断面図）の作成		
34 ～ 39 時間目	住宅・店舗の設計の設計図面（展開図）の作成		
40 ～ 57 時間目	住宅・店舗の設計の模型の作成		
58 ～ 75 時間目	住宅・店舗の設計のプレゼンテーションの作成		
76 ～ 81 時間目	講評		
82 ～ 84 時間目	第2課題ガイダンス		
85 ～ 102 時間目	住宅・店舗の設計エスキース等の作成		
103 ～ 108 時間目	住宅・店舗の設計の設計図面（平面図）の作成		
109 ～ 114 時間目	住宅・店舗の設計の設計図面（立面図・断面図）の作成		
115 ～ 120 時間目	住宅・店舗の設計の設計図面（展開図）の作成		
121 ～ 138 時間目	住宅・店舗の設計の模型の作成		
139 ～ 156 時間目	住宅・店舗の設計のプレゼンテーションの作成		
157 ～ 162 時間目	講評		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	コンパクト建築設計資料集成 [インテリア]	出版社：丸善株式会社
	教材		著者：社団法人 日本建築学会
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 040107

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築計画		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	53
⑦ 担当教員(代表)	井熊 里佳	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
各種建築物に関する知見を整理し、設計段階(基本設計)における空間計画(特に平面計画)の基礎知識を習得する。さらに、これらの知識を活用し設計製図に取り組める能力を養っていく。			
⑪ 授業の概要			
空間計画としての必須条件と、人間の生活・行動に関わる基本的な考え方を踏まえ、各種ビルディングタイプ別にその歴史・背景から、全体計画及び細部計画にいたるまでの知識を習得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	計画と設計、居住施設の計画(住様式と住宅の変化)		
4 ～ 7 時間目	居住施設の計画(一戸建て住宅)		
8 ～ 11 時間目	居住施設の計画(集合住宅)		
12 ～ 15 時間目	居住住宅の計画(細部計画)		
16 ～ 18 時間目	学校教育施設の計画(幼稚園・保育所)		
19 ～ 22 時間目	学校教育施設の計画(小学校・中学校)		
23 ～ 24 時間目	社会教育施設の計画(生活圏とコミュニティ施設)		
25 ～ 27 時間目	社会教育施設の計画(図書館)		
28 ～ 30 時間目	社会教育施設の計画(美術館)		
31 ～ 32 時間目	社会教育施設の計画(コミュニティセンター・公民館)		
33 ～ 34 時間目	医療施設・福祉施設の計画(高齢化社会と建築計画)		
35 ～ 37 時間目	医療施設・福祉施設の計画(病院)		
38 ～ 39 時間目	医療施設・福祉施設の計画(高齢者施設)		
40 ～ 41 時間目	商業施設の計画(規模計画と経済効果)		
42 ～ 44 時間目	商業施設の計画(事務所ビル)		
45 ～ 47 時間目	商業施設の計画(劇場・音楽ホール)		
48 ～ 50 時間目	商業施設の計画(百貨店・スーパーマーケット・駐車場)		
51 ～ 53 時間目	商業施設の計画(宿泊施設・ホテル)		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築計画	出版社：市ヶ谷出版社
	教材	配布資料	著者：佐藤考一・五十嵐太郎
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 040201

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築デザイン史			③ 履修学年	2
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科		④ 必修・選択の別	⑤ 時間数	20
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	20	⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	岩田 敏也	⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標					
<p>日本建築・西洋建築の歴史を、インテリアを学ぶ上で、気候・風土や社会経済・宗教をふまえながら建築様式の特徴やデザイン、建築美について学ぶ。これにより、デザイナーとしての必要な常識を養い、その基盤に立ってこれからの建築及びインテリアデザインのあり方について進路を切り開く。</p>					
⑪ 授業の概要					
<p>各時代の代表的な建築物をいくつか具体的に取り上げ、それに付随するデザインについてもクローズアップする。その時代の特徴・材料・技巧を捉えることにより、次の時代への考察も並行して行う。建築・デザインの変遷と特徴及び嗜好された流行美を正しく理解することにより、現代建築・インテリアデザイン技術の向かうべき姿勢を学習する。</p>					
⑫ 授業内容・授業計画					
1	～	2 時間目	日本古代の建築（縄文・弥生・古墳時代の住居、集落、仏寺建築「奈良・平安」、神社建築及び発		
3	～	4 時間目	日本中世の建築（和様、大仏様、禅宗様の特徴、新しい建築様式）		
5	～	6 時間目	日本近世の建築 1（城郭建築、書院造、数寄屋風建築、寺院建築）		
7	～	8 時間目	日本近世の建築 2（霊廟建築、農家の発達）		
9	～	10 時間目	西洋古代の建築（オリエント、エジプト、ギリシア、ローマ建築の特徴と技術史）		
11	～	12 時間目	西洋中世の建築（初期キリスト教、ビザンチン、ロマネスク、ゴシック建築の特徴と技術史）		
13	～	14 時間目	西洋近世の建築（ルネサンス、バロック、新古典主義建築の特徴と技術史）		
15	～	16 時間目	近代建築史「西洋」（産業革命、造形と芸術、様式の確立、国際建築の発展）		
17	～	18 時間目	近代建築史「日本」（洋風建築、外人技士の活動と日本建築家の育成）		
19	～	20 時間目	近代建築史「戦後」（ポストモダン、耐震建築構造の発展、都市、建築家のあり方とそのニーズ）		
～	～	時間目			
～	～	時間目			
～	～	時間目			
～	～	時間目			
～	～	時間目			
～	～	時間目			
～	～	時間目			
～	～	時間目			
～	～	時間目			
～	～	時間目			
～	～	時間目			
～	～	時間目			
～	～	時間目			
⑬ その他	教科書	コンパクト版 建築史（日本・西洋）	出版社：彰国社		
			著者：「建築史」編集委員会		
	教材				
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	040203

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	計画実践		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	81
⑦ 担当教員(代表)	杉山 直樹	⑥ 授業形態	演習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築計画と建築製図の知識を活かし、より実践的な条件下で、住宅から各種建築物の具体的な間取りや外観等を多角的に検討して行く。実際のエスキース作業を通し、建物の計画立案における各段階に必要な知識と技術を習得させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>実戦的問題演習により、総合的に建築計画をまとめて行く。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エスキース段階における建物内外の立体的思考をする。 2. デザインのみにとられず、構造面にも十分配慮された計画の立案をする。 3. 木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造の各構造の特徴をふまえた計画を立案する。 			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 6 時間目	住宅様式の変遷と住宅平面の類型、住宅における各室の機能と配置・平面計画		
7 ～ 12 時間目	木造戸建て住宅の、配置・平面・立面・断面計画		
13 ～ 18 時間目	木造戸建て住宅の、基礎伏せ図・1階床伏せ図の作図法		
19 ～ 24 時間目	木造戸建て住宅の、2階床伏せ図・小屋伏せ図の作図法		
25 ～ 30 時間目	木造戸建て住宅各伏せ図の作図演習		
31 ～ 36 時間目	木造戸建て住宅の矩計図の作図法及び演習		
37 ～ 42 時間目	木造2階建て専用住宅の平面計画とエスキース演習		
43 ～ 48 時間目	木造2階建て店舗併用住宅の平面計画とエスキース演習		
49 ～ 54 時間目	鉄筋コンクリート造・鉄骨造の配置・平面・立面・断面計画		
55 ～ 60 時間目	鉄筋コンクリート造戸建て住宅の平面計画とエスキース演習		
61 ～ 66 時間目	鉄筋コンクリート造公共建築物等の平面計画とエスキース演習		
67 ～ 72 時間目	鉄骨造戸建て住宅の平面計画とエスキース演習		
73 ～ 81 時間目	鉄骨造公共建築物等の平面計画とエスキース演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
	配布資料		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			040204

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	環境工学		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	38
⑦ 担当教員(代表)	岡戸 良介	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>健康で快適な室内環境を実現するための知識として、建築に求められる環境条件を物理量や感覚評価量を体系的にとらえて学び、それらを建築の設計・計画に応用し、利用できる能力の習得を目標とする。また、地球温暖化対策や資源の有効活用、廃棄物の再利用など環境に配慮した建築のあり方にも指針となるものとする。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>住環境の科学的基礎の学習。室内気候全般、空気環境、熱環境・光環境・音環境について人間との関わりを軸に学ぶ。また、人間の温熱感覚を表す指標やその測定方法、自然環境と建築物の基本的関係についても注目していく。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 5 時間目	太陽位置と日照		
6 ～ 7 時間目	日影・日射		
8 ～ 10 時間目	測光量と採光		
11 ～ 12 時間目	人工照明		
13 ～ 14 時間目	色彩の表し方と色彩計画		
15 ～ 17 時間目	空気汚染と必要換気量		
18 ～ 19 時間目	自然換気と機械換気		
20 ～ 21 時間目	伝熱の基本		
22 ～ 23 時間目	建物全体の熱特性		
24 ～ 26 時間目	湿り空気と空気線図		
27 ～ 28 時間目	結露		
29 ～ 31 時間目	温熱感覚指標		
32 ～ 34 時間目	気象と都市環境		
35 ～ 36 時間目	音の性質		
37 ～ 38 時間目	音響計画		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築環境工学	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著者：倉渕 隆
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 040301

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築設備		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	54
⑦ 担当教員(代表)	西岡 英明	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築設備の概要を理解させる。建築と設備の関連性について習得させ、建築技術者として、建築設備の知識を育成する。建築設備の用語・方式を理解させる。建築設備全般的な考え方を理解させる。建築技術者として、建築設備の知識を習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>人間生活をより快適でより安全とするための具体的な各種設備（給水・排水・ガス設備・電気設備・空調設備・電気設備等）について、用語から各種方式までを理解し、建築設備への全体的な考え方と適切な方式の選択方法などを学習する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築設備の分類・概論		
3 ～ 4 時間目	給排水衛生設備の概要（役割・構成等）		
5 ～ 10 時間目	給水設備（方式の種類と特徴・必要圧力・タンク設置規定・管材と施工方法等）		
11 ～ 14 時間目	給湯設備（方式の種類と特徴・給湯温度・管材と施工方法等）		
15 ～ 20 時間目	排水設備・通気設備（方式の種類と特徴・排水トラップ・管材と施工方法等）		
21 ～ 24 時間目	屋外排水設備（排水枘の種類・方式・施工法等）		
25 ～ 28 時間目	排水処理設備（排水処理方法・浄化槽の性能）		
29 ～ 30 時間目	空気調和設備の概要（役割・構成等）		
31 ～ 38 時間目	空気調和設備（室内環境基準・種類・特徴・空調負荷・空調機器等）		
39 ～ 42 時間目	換気設備（方式の種類と特徴・必要換気量の算出等）		
43 ～ 44 時間目	電気設備の概要（役割・構成等）		
45 ～ 46 時間目	受変電・幹線・動力設備		
47 ～ 48 時間目	照明・コンセント設備		
49 ～ 50 時間目	消火設備（方式の種類と特徴等）		
51 ～ 52 時間目	防災設備（自動火災報知設備）		
53 ～ 54 時間目	ガス設備（方式・種類・機器性能等）		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築設備	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著者：大塚雅之
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 040401

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	構造力学		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72
⑦ 担当教員(代表)	峰松 将馬	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>構造物に外力が作用した場合、構造物を安全かつ経済的に設計するための、構造計算の基礎となる一般原理を習得する。建築技術者として建築物の安全性に関わる非常に重要な建築構造の一分野であることを認識し、構造計画・計算のための基礎知識を習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>力学の入門(力のモーメント・反力等)から、静定構造物に働く各種の荷重・応力等について理解し、構造物を構成する部材の大きさや断面の形状による力学的性質等についても学ぶ。さらには、静定構造物の解法から発展させ、不静定構造物について、より応力算定としては高度で複雑な計算知識と理論(固定モーメント法やD値法等)を習得する。崩壊荷重(耐力)を求める方法(仮想仕事法等)についても学ぶ。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	力および荷重の基礎		
3 ～ 4 時間目	力のモーメント		
5 ～ 6 時間目	力の合成と分解		
7 ～ 8 時間目	力の釣り合い		
9 ～ 12 時間目	反力の求め方		
13 ～ 16 時間目	単純梁の応力		
17 ～ 18 時間目	片持ち梁の応力		
19 ～ 22 時間目	単純梁系ラーメンの応力		
23 ～ 24 時間目	3ヒンジラーメンの解法		
25 ～ 42 時間目	トラスの解法(節点法・切断法)		
43 ～ 46 時間目	断面に関する数量(図心)		
47 ～ 48 時間目	断面に関する数量(断面2次モーメント・断面係数)		
49 ～ 50 時間目	軸応力度(ひずみ度・ヤング係数)・せん断応力度		
51 ～ 52 時間目	曲げ応力度		
53 ～ 54 時間目	許容応力度・許容曲げモーメント		
55 ～ 56 時間目	曲げ応力度と軸応力度の組み合わせ		
57 ～ 58 時間目	座屈		
59 ～ 60 時間目	たわみ		
61 ～ 63 時間目	不静定構造(不静定構造とは・不静定構造の解法)		
64 ～ 66 時間目	塑性解析(静定構造の崩壊と全塑性モーメント)		
67 ～ 69 時間目	塑性解析(不静定構造の崩壊と崩壊荷重)		
70 ～ 72 時間目	塑性解析(不静定ラーメンの崩壊と保有水平耐力)		
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	基礎から学ぶ 建築構造設計 及び 配布資料	出版社：実教出版 著 者：実教出版編集部
	教 材		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			040501

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築一般構造		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	53
⑦ 担当教員(代表)	石黒 達哉	⑧ 実務経験	施工実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
建築物の概要と構造の種類、構造方式の考え方について理解する。建築設計者・施工者としての必要な構造に関する技術・知識を養う。			
⑪ 授業の概要			
各種躯体（木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造・組積造・プレストレスコンクリート造等）の基本的な構法や、各部構法（基礎・屋根・壁・開口部・床・階段・天井・造作と納まり等）を学ぶ。そして、1つの建築物が建っていくまでの流れを理解したり、現存する建築物の構法についても理解を深める。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築構造とは（建築物の構成要素、建築物の安定と不安定）		
3 ～ 4 時間目	建築構造とは（建築物に作用する外力とその伝達のメカニズム、構造設計法の概要）		
5 ～ 9 時間目	木構造（木構造の概要、木材の材料特性、木材の接合）		
10 ～ 13 時間目	木構造（軸組、小屋組、床組）		
14 ～ 18 時間目	木構造（階段、枠組壁構法、構造用大断面集成材を用いた構造）		
19 ～ 20 時間目	鉄筋コンクリート構造（鉄筋コンクリート構造とは、RC構造の材料）		
21 ～ 22 時間目	鉄筋コンクリート構造（RC基準による許容応力度、梁・柱部材の設計）		
23 ～ 27 時間目	鉄筋コンクリート構造（スラブ、耐震壁）		
28 ～ 32 時間目	鉄筋コンクリート構造（断面算定、その他のコンクリート系構造）		
33 ～ 34 時間目	鉄骨構造（鉄骨構造の概要、鋼材の種類と性質）		
35 ～ 36 時間目	鉄骨構造（接合、各部材の設計）		
37 ～ 42 時間目	鉄骨構造（床、柱脚）		
43 ～ 43 時間目	鉄骨構造（トラス構造）		
44 ～ 45 時間目	鉄骨構造（そのほかの鉄骨造、耐火被覆および錆止め）		
46 ～ 46 時間目	基礎構造（基礎の種類、地層と地盤）		
47 ～ 47 時間目	基礎構造（土の性質、根切り・地業、直接基礎）		
48 ～ 48 時間目	基礎構造（杭基礎、地盤改良、土圧および擁壁）		
49 ～ 49 時間目	各部構造（屋根）		
50 ～ 50 時間目	各部構造（壁）		
51 ～ 51 時間目	各部構造（床）		
52 ～ 52 時間目	各部構造（天井）		
53 ～ 53 時間目	各部構造（開口部）		
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	図説 やさしい建築一般構造	出版社：学芸出版社 著 者：今村仁美・田中美都
	教材		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 040601

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築材料		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	34
⑦ 担当教員(代表)	二宮 伸吾	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>木造・RC造・S造等の建築設計・施工時に使用される主要材料の製造・性質・種類などの基礎的な知識を習得する。建築実務に携わった際にプロとして対応できる基本的な知識を備えていること。建築材料の知識が、建築設計や施工時にどのように繋がっていくか習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>建築物の具体的使用例等を例示しながら、セメント・コンクリート・金属・木材等の建築物としての主要建築材料や、その他塗料・ガラス・タイル・石材・左官材等の仕上げ材料の基本から応用的な知識までを学ぶ。また、新建材についても取り上げその特徴を分析する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	概要		
3 ～ 6 時間目	構造材料（木材）		
7 ～ 10 時間目	構造材料（鋼材）		
11 ～ 16 時間目	構造材料（コンクリート）		
17 ～ 18 時間目	仕上げ材料（タイル・煉瓦）		
19 ～ 20 時間目	仕上げ材料（石材・ガラス）		
21 ～ 22 時間目	仕上げ材料（左官・吹付材）		
23 ～ 24 時間目	仕上げ材料（プラスチック）		
25 ～ 26 時間目	仕上げ材料（塗料）		
27 ～ 28 時間目	仕上げ材料（防水材料）		
29 ～ 30 時間目	その他の仕上げ材料		
31 ～ 34 時間目	総合演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築材料	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著者：橘高義典 他
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 040701

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築施工		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72
⑦ 担当教員(代表)	高野 太輔	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築生産をはじめとし、躯体工事、仕上げ工事等の各種工事から1つの現場の流れについて理解し、建築施工者としての必要な施工に関する技術・知識を養う。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>鉄筋コンクリート・鉄骨・木・土工事等の躯体工事の基本的な施工方法や左官・防水・内装等の仕上げ工事の施工方法の知識を学ぶ。そのほか工事の請負契約や請負制度の概略を学ぶ。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築生産（設計と施工）		
3 ～ 12 時間目	施工計画（品質管理・材料管理・工程管理・安全管理・工程表の理解）		
13 ～ 18 時間目	仮設工事・準備工事（共通仮設工事・直接仮設工事・施工機械）		
19 ～ 22 時間目	土工事・地業・基礎工事		
23 ～ 30 時間目	躯体工事（鉄筋コンクリート工事）		
31 ～ 34 時間目	躯体工事（鉄骨造）		
35 ～ 38 時間目	躯体工事（木工事）		
39 ～ 42 時間目	仕上工事（屋根工事）		
43 ～ 48 時間目	仕上工事（防水工事）		
49 ～ 52 時間目	仕上工事（左官工事）		
53 ～ 56 時間目	仕上工事（タイル工事・石工事）		
57 ～ 58 時間目	仕上工事（建具工事・ガラス工事）		
59 ～ 62 時間目	仕上工事（内装工事）		
63 ～ 66 時間目	仕上工事（塗装工事）		
67 ～ 68 時間目	仕上工事（断熱工事）		
69 ～ 72 時間目	建物の引渡し		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	建築施工テキスト	出版社：井上書院
	教材	配布資料	著者：兼歳昌直
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 040801

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	施工管理		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科		③ 履修学年
			2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	34
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	伊丹 勤	⑧ 実務経験	施工実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>施工管理に必要な建築学の知識と、建築実務上重要な施工計画・工程管理・品質管理・安全管理の諸事項を習得させる。実務に就いた際に現場施工監督者（管理者）としての必要な知識を備える。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>現場施工の工事完了までの諸事項を、安全管理・工程管理・品質管理面について検討し、実務設計図面を使用してスムーズに工事が進行するように具体的な施工計画書を作成する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	施工管理の目的		
3 ～ 4 時間目	施工計画		
5 ～ 8 時間目	工程管理		
9 ～ 12 時間目	品質管理		
13 ～ 16 時間目	安全管理		
17 ～ 20 時間目	建設業法		
21 ～ 22 時間目	労働基準法		
23 ～ 26 時間目	労働安全衛生法		
27 ～ 28 時間目	契約約款・積算・測量		
29 ～ 34 時間目	仕上げ工事全般		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	建築施工テキスト	出版社：井上書院
	教材		著者：兼歳昌直
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			040804

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築法規		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	54
⑦ 担当教員(代表)	二宮 伸吾	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>わが国における建築活動は、すべて法律を規範として営まれており、建築基準法は、構造・防火・避難・衛生等に関する技術的基準及び集団としての秩序を維持するための用途・密度・形態等に関する基準を規定するとともに、これらの内容を担保するための制度・手続き等についても規定している。この授業は建築基準法を中心に学ぶことにより建築関連業務に従事する者に必要な法律知識の習得と社会の変化に対応できる人材の養成を目標とする。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>建築基準法を理解する上で重要な用語の定義について図解等を交えてわかりやすく解説する。また、建築基準法及び建築基準法施行令を基本として、建築物自体の主要な技術基準、都市計画区域等における主要な建築制限、制度規定について、法の基因関係から逐条の解説を実際例と併せて解説すると共に法文内容の理解を深めるために演習を行う。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築法規の概要・建築基準法の概要、用語の定義		
3 ～ 4 時間目	建築に関する用語の定義		
5 ～ 6 時間目	面積、高さ等の算定		
7 ～ 8 時間目	建築基準法に関わる手続き		
9 ～ 10 時間目	居室の採光		
11 ～ 12 時間目	居室の換気、アスベスト規制、シックハウス		
13 ～ 14 時間目	居室の天井高・床高・階段の寸法等		
15 ～ 16 時間目	道路関係		
17 ～ 19 時間目	用途地域		
20 ～ 22 時間目	容積率		
23 ～ 25 時間目	建ぺい率		
26 ～ 28 時間目	高さ制限・日影規制		
29 ～ 31 時間目	防火・準防火地域の制限		
32 ～ 34 時間目	防火壁等・耐火・準耐火建築物		
35 ～ 37 時間目	内装制限		
38 ～ 40 時間目	防火区画		
41 ～ 43 時間目	避難施設		
44 ～ 47 時間目	構造強度		
48 ～ 54 時間目	建築基準法以外の建築関係規定		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	建築関係法令集 法令編	出版社：総合資格
	教材		著者：総合資格学院
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 040901

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築測量実験		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	30
⑦ 担当教員(代表)	徳山 竜	⑧ 実務経験	施工実務経験者
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
一つの建築物を設計し、竣工するまでに必要な様々な建築測量技術を習得する。設計士あるいは現場の施工管理者として、測量技術がどのように使われるかを知り、正確な計測、計算が出来るような力を養成し、実社会において即戦力として活躍出来る人材に育てる。一つの建築物が完成するまでに使用される主な構造材料（セメント・骨材・コンクリート・鉄筋等）の基本的な性能を理解し、実社会に於ける建築設計監理・現場施工管理等に役立つことが出来るようにする。			
⑪ 授業の概要			
設計前の敷地調査や建築工事現場で使用する主要な測量関係機器の基本的な使用方法を習得する。実際の敷地・建物を想定して、測量機器を用いて実務に即した実習をする。直接、実験材料に触れることによってその性能や特性を学ぶ。セメント・骨材・コンクリート・鉄筋等の物理的性質を学び、それぞれの材料試験を行うことによってその性質・寸法・形状等が要件にかなったものであることを確かめる。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3	時間目	距離測量の基礎	
4 ～ 6	時間目	高低測量の基礎	
7 ～ 9	時間目	平板測量の基礎	
10 ～ 12	時間目	角測量の基礎	
13 ～ 21	時間目	角測量の応用（基礎・一般階の墨出し）	
22 ～ 24	時間目	コンクリート調査設計	
25 ～ 27	時間目	コンクリートスランプ試験・空気量試験	
28 ～ 30	時間目	コンクリート圧縮試験・鉄筋引張試験	
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
⑬ その他		教科書	出版社：
			著 者：
	教 材	配布資料	
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 041001

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築インテリアパース I		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	54
⑦ 担当教員(代表)	鬼頭 和弘	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>図学の学習により、様々な多角形、黄金矩形、円から発展した形を自由に作成することが出来る能力を身につける。これを元に透視図法を習得し、外観・内観の線描と着色までができる能力を養う。</p>			
⑪ 授業の概要			
<ul style="list-style-type: none"> ・平行透視、成角透視の図法を理解し、図面から透視図を描く。 ・マーカー、パステル、色鉛筆を駆使して透視図の着色をする。 			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	ガイダンス		
4 ～ 6 時間目	色見本制作		
7 ～ 9 時間目	グリットパース1消点 (リビング) 作図		
10 ～ 12 時間目	グリットパース1消点 (リビング) 作図		
13 ～ 15 時間目	グリットパース1消点 (リビング) 作図		
16 ～ 18 時間目	グリッドパース1消点 (リビング) 着色		
19 ～ 21 時間目	グリッドパース1消点 (リビング) 着色		
22 ～ 24 時間目	グリッドパース1消点 (リビング) 着色		
25 ～ 27 時間目	グリットパース1消点 (リビングダイニング) 作図		
28 ～ 30 時間目	グリットパース1消点 (リビングダイニング) 作図		
31 ～ 33 時間目	グリットパース1消点 (リビングダイニング) 作図		
34 ～ 36 時間目	グリッドパース1消点 (リビングダイニング) 着色		
37 ～ 39 時間目	グリッドパース1消点 (リビングダイニング) 着色		
40 ～ 42 時間目	グリッドパース1消点 (リビングダイニング) 着色		
43 ～ 45 時間目	側線法1消点による作図練習		
46 ～ 48 時間目	側線法2消点による作図練習		
49 ～ 51 時間目	側線法2消点 (住宅) 作図		
52 ～ 54 時間目	側線法2消点 (住宅) 作図		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書		出版社：
	教 材	配布資料	著 者：
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			041014

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築インテリアパースⅡ		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	40.5
⑦ 担当教員(代表)	鬼頭 和弘	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>「建築インテリアパースⅠ」の習得を元に、より高度なプレゼンテーションに対応できるパースの着彩法を身につける。陰影の表現やハイライトの表現、白く残す（塗らない）部分の大切さ等を理解する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<ul style="list-style-type: none"> ・平行透視、成角透視の図法を理解し、図面から透視図を描く。 ・マーカー、パステル、色鉛筆を駆使して透視図の着彩をする。 			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	側線法2消点（住宅）着色		
4 ～ 6 時間目	側線法2消点（住宅）着色		
7 ～ 9 時間目	側線法2消点（住宅）着色		
10 ～ 12 時間目	グリットパース2消点（店舗）作図		
13 ～ 15 時間目	グリットパース2消点（店舗）作図		
16 ～ 18 時間目	グリットパース2消点（店舗）着色		
19 ～ 21 時間目	グリットパース2消点（店舗）着色		
22 ～ 24 時間目	グリットパース2消点（店舗）着色		
25 ～ 27 時間目	グリットパース1消点（店舗）作図		
28 ～ 30 時間目	グリットパース1消点（店舗）作図		
31 ～ 33 時間目	グリットパース1消点（店舗）着色		
34 ～ 36 時間目	グリットパース1消点（店舗）着色		
37 ～ 40.5 時間目	グリットパース1消点（店舗）着色		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
	配布資料		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			041015

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築インテリア模型		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	51
⑦ 担当教員(代表)	牧 秀明	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各 100 点満点として実施し、60 点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>インテリア模型制作のプロセスを学び二次元、三次元についての理解を深める。建築設計者として、内観説明用モデルによる依頼主への機能・デザインの確認作業までができる知識と技術を学ぶ。モデルによるプレゼンテーションテクニックを取得し、また建築施工者として図面を読み取ることで、物を立体でとらえる力を修得する。立体的表現の技術・方法を習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>模型の基礎（立方体、曲線）をはじめとし、住宅のスタディ模型等の基本的技術を学び、建築図面を元に材料の選定から模型制作技術や表現方法等を学び、内観に重点を置きながらも外観や構造等についても制作を通して習得する。図面を読み取る能力と表現力を学ぶ。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	道具説明、立方体作成（欠き落とし、斜めカット）		
4 ～ 6 時間目	台形、三角形作成		
7 ～ 24 時間目	住宅の白模型（1/50）の作成		
25 ～ 27 時間目	住宅の白模型（1/50）の写真撮影		
28 ～ 48 時間目	住宅内観のプレゼン模型（1/30）の作成		
49 ～ 51 時間目	住宅内観のプレゼン模型（1/30）の写真撮影		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
		配布資料	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			041017

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	ファニチュアデザイン		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	25.5
⑦ 担当教員(代表)	井熊 里佳	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
インテリアデザインにおける家具の基礎知識を学び、家具のデザインから機能、構造、材料、仕上げについて学ぶ。			
⑪ 授業の概要			
家具の基本的な捉え方を学習し、提案から設計までの技術を身につけ、インテリア全般の計画に活かす。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 1	時間目	家具の分類	
2 ～ 2	時間目	家具の種類	
3 ～ 5	時間目	家具の材料	
6 ～ 9	時間目	家具の構造	
10 ～ 15	時間目	家具の仕上げ	
16 ～ 16	時間目	家具の寸法	
17 ～ 22	時間目	デザイン	
23 ～ 25.5	時間目	製図の基礎	
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	配布資料	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			041018

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	照明デザイン				
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	1		
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	28.5	⑥ 授業形態	実習
⑦ 担当教員(代表)	平内 謙介	⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標					
照明は空間の雰囲気を決定する重要なものである。光の原理から照明の光源の種類、照明方式や器具の用途・種類を理解し、照明の空間設計、デザインまで幅広い知識を習得する。					
⑪ 授業の概要					
照明に関する知識を習得後、用途に合わせた照明器具のデザイン実習や、照明の空間設計実習を実施し、多種多様な状況にも応じることのできる知識を習得する。					
⑫ 授業内容・授業計画					
1 ～ 6 時間目	インテリアにおける照明の役割				
7 ～ 9 時間目	ランプシェードのデザイン（照明作品紹介）				
10 ～ 18 時間目	ランプシェードのデザイン（素材・形状・寸法・色の試作と決定）				
19 ～ 24 時間目	ランプシェードの制作				
25 ～ 28.5 時間目	プレゼンボードの作成				
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
⑬ その他	教科書			出版社：	
				著者：	
	教材	配布資料			
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	041019

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		デッサン		
② 対象学科		工業専門課程 インテリアデザイン科		③ 履修学年 1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	79.5	⑥ 授業形態 実習
⑦ 担当教員(代表)	岩村 和信	⑧ 実務経験	設計実務経験者	
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑩ 授業の目的・目標				
<p>デッサンの実習を通して対象を見る力を養う。線、面の表現力を高める。（タッチ） 濃淡による表現力を高める。（トーン・コントラスト） 表現の基礎となる、デッサンを通してモノクローム表現力を身に付ける。</p>				
⑪ 授業の概要				
<p>前半・後半に分かれて、隔週で授業。隔週3時間 座学にて透視図法の感覚をつかみ、クロッキー実習を通して線の強弱を習得する。 簡単な直方体の陰影から始め、球体、相貫体により、影・陰を如何に表現するかを学ぶ。 ブロックを描くことにより、質感表現の習熟を図る。最終課題の建築物で樹木表現を学習し、既習事項の積み上げを図る。</p>				
⑫ 授業内容・授業計画				
1	～	2 時間目	デッサンとは、透視図法、用具の解説	
3	～	4 時間目	それぞれの濃度の鉛筆になれる。（線・面表現）	
5	～	10 時間目	クロッキー（人物）	
11	～	16 時間目	直方体、立方体の表現	
17	～	25 時間目	球の表現	
26	～	43 時間目	幾何立体の表現	
44	～	52 時間目	ブロックの表現	
53	～	61 時間目	缶の表現	
62	～	70 時間目	布の表現	
71	～	79.5 時間目	建築物デッサン（総合演習）	
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
	～	時間目		
⑬ その他		教科書	出版社：	
		教材	著者：	
		イーゼル、石膏像、モデル台		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード 041020

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		色彩学				
② 対象学科		工業専門課程 インテリアデザイン科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数	38	⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)		井熊 里佳	⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準		定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標						
建築・インテリアを構成する素材の必要かつ重要な色について学ぶ。色彩に対する感性を養うことで、様々な感情効果をコントロールし、正しく効果的に見せる為の配色力を身につける。						
⑪ 授業の概要						
色彩の表現、基本としくみについて学び、トレーニングすることで、生活やプレゼンテーションの中で活かしてしていく能力を習得する。						
⑫ 授業内容・授業計画						
1	～	2	時間目	生活の中の色の役割		
3	～	6	時間目	色が見えるための条件		
7	～	10	時間目	光から生まれる色		
11	～	14	時間目	色を表し伝える方法		
15	～	18	時間目	カラーオーダーシステム		
19	～	22	時間目	混色と色再現		
23	～	26	時間目	色の見え方		
27	～	30	時間目	配色と色彩調和		
31	～	34	時間目	近現代のデザインとカラー		
35	～	38	時間目	環境色彩の実例		
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
⑬ その他		教科書	デザインの色彩	出版社：日本色研事業株式会社		
		教材		著者：中田満雄・北嶋耀・細野尚志		
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。				科目コード	041021

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築総合演習 (実践)		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	162
⑦ 担当教員(代表)	平内 謙介	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
1年次習得した各科目内容を実務的視点から総合的にとらえ、実習作業を通して建築全般の理解を深める。さらに選択した分野に関して自ら調査研究・作品制作する機会を得ることで、専攻分野に特化した実務能力を高める			
⑪ 授業の概要			
<p>A：建築設計（店舗設計除く）、店舗設計、建築CGパース、建築パース、建築模型等の中から選択し、作品を制作する。 B：建築計画、構造、施工、リフォーム等の中から各自で課題を掲げ、調査・研究をしその成果をまとめる。 C：建設業全体を把握し、工事管理の手法・躯体工事の方法・手順を現場実習を通じ、その管理手法を習得する。また、安全・工程・品質のマネジメント業務の基本的な手段、実行予算計画を立案し工事現場の運営方法を習得する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
～	時間目	Aコース	
1	～ 6 時間目	各種概論	
7	～ 24 時間目	課題内容の検討と課題提起	
25	～ 42 時間目	調査研究	
43	～ 60 時間目	企画検討	
61	～ 138 時間目	作品制作	
139	～ 162 時間目	作品チェック・手直し	
～	時間目	Bコース	
1	～ 6 時間目	各種概論	
7	～ 24 時間目	課題内容の検討と課題提起	
25	～ 60 時間目	資料収集・調査	
61	～ 120 時間目	資料収集・調査結果のまとめ	
121	～ 138 時間目	現状の課題と改善提案資料の作成	
139	～ 162 時間目	まとめと考察のチェック・手直し	
～	時間目	Cコース	
1	～ 20 時間目	建設業と建設業の会社の仕組み	
21	～ 45 時間目	建設業法と労働安全衛生法・同規則について	
46	～ 65 時間目	安全管理と工程管理について	
66	～ 82 時間目	品質管理と鉄筋工事管理方法	
83	～ 85 時間目	実習 木造基礎・躯体組み立て	
86	～ 97 時間目	実習 鉄筋組み立て	
98	～ 101 時間目	実習 コンクリート型枠組み立て	
102	～ 149 時間目	総合仮設計画と各種工事の仮設計画について	
150	～ 162 時間目	実行予算管理計画概要について	
⑬ その他	教科書		出版社：
	教材	配布資料	著者：
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 041026

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	卒業制作・演習		
② 対象学科	工業専門課程 インテリアデザイン科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	150
⑦ 担当教員(代表)	平内 謙介	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>2年間で習得した建築の知識と技術の集大成として、「建築コース演習」をさらに発展的にスケールアップした作品制作や研究をする。</p> <p>Aコースは、個々の自由なテーマで実用的で魅力的な創造作品を完成させる。Bコースは、2級建築士取得を見据えた総合的な復習と、個々の自由なテーマで課題提示を行い、それについて調査・研究の成果をまとめる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>A：建築設計（店舗設計除く）、店舗設計、建築CGパース、建築パース、建築模型等の中から希望の分野を選択し、担当教官のもと作品の制作をし卒業制作展を開催し出品する。</p> <p>B：建築施工管理、リフォームなどから各自のテーマを掲げ、担当教官のもと調査・研究を行いその成果を発表する。また並行して2級建築士試験対策の学習も行う。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
～	時間目	Aコース	
1	～ 6 時間目	全体説明・資料収集	
7	～ 54 時間目	作品企画	
55	～ 108 時間目	作品制作	
109	～ 138 時間目	作品チェック・手直し指導	
139	～ 150 時間目	展示用パネル等の作成・発表会	
～	時間目	Bコース	
1	～ 6 時間目	全体説明・資料収集	
7	～ 12 時間目	建築士試験総合対策（計画）	
13	～ 36 時間目	研究テーマの企画	
37	～ 42 時間目	建築士試験総合対策（法規）	
43	～ 102 時間目	調査・研究	
151	～ 108 時間目	建築士試験総合対策（構造）	
109	～ 120 時間目	研究成果のまとめ・チェック・手直し指導	
121	～ 126 時間目	建築士試験総合対策（施工）	
127	～ 138 時間目	建築士試験総合対策（設計製図）	
139	～ 150 時間目	発表用パネル等の作成	
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
⑬ その他		教科書	出版社：
		教材	著者：
		配布資料	
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			041027

■ 建築ライセンス科 教科目〔科目担当者〕一覧

設計実務経験者授業	777.5 時間	910.0 時間
施工実務経験者授業	132.5 時間	
授業総時間	910 時間	

科 目	学年	必選別	担 当 者	設計実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
2級建築士・計画	1	必修	小牧 友久	○		82.5
2級建築士・法規	1	必修	遠藤 忠俊	○		82.5
2級建築士・構造	1	必修	鈴木 樹	○		82.5
2級建築士・施工	1	必修	伊丹 勤		○	82.5
2級建築士・製図	1	必修	遠藤 忠俊	○		330
総合演習（設計）	1	選必	遠藤 忠俊	○		50
総合演習（CAD）	1	必修	小牧 友久	○		25
総合演習（構造計算）	1	選必	小牧 友久	○		50
総合演習（施工図）	1	選必	伊丹 勤		○	50
総合演習（積算）	1	必修	鈴木 樹	○		25
総合演習（各種申請）	1	必修	遠藤 忠俊	○		50
総合演習（測量実験）	1	選必	伊丹 勤		○	50
1級建築士・製図	1	必修	河崎 真樹子	○		50

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	2級建築士・計画		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	82.5
⑦ 担当教員(代表)	小牧 友久	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科I」分野の学習を行う。環境工学、建築計画、建築設備の3分野について過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>過去問題の徹底分析を行い、関連することがらや応用的内容まで幅広く学習する。また、各单元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	日本建築史、西洋建築史、近代・現代建築史		
4 ～ 7 時間目	環境工学の用語・単位と環境問題		
8 ～ 11 時間目	空気汚染		
12 ～ 15 時間目	音湿度		
16 ～ 19 時間目	換気・通風		
20 ～ 23 時間目	伝熱、結露		
24 ～ 27 時間目	日照・日射・日影・採光		
28 ～ 31 時間目	音響・吸音・遮音・残響		
32 ～ 35 時間目	光・色彩		
36 ～ 39 時間目	専用住宅		
40 ～ 43 時間目	集合住宅・住宅地の計画		
44 ～ 47 時間目	商業建築・事務所建築		
48 ～ 51 時間目	公共建築		
52 ～ 55 時間目	各部計画、住宅生産		
56 ～ 59 時間目	設備用語、空調設備		
60 ～ 63 時間目	冷暖房設備		
64 ～ 67 時間目	給水設備・排水設備		
68 ～ 71 時間目	電気設備、照明設備		
72 ～ 75 時間目	防災・消防設備		
76 ～ 79 時間目	省エネルギー設備		
80 ～ 82.5 時間目	搬送・ガス設備		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	スタンダード二級建築士	出版社：学芸出版社
	教材		著者：建築資格試験研究会
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 050101

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	2級建築士・法規		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	82.5
⑦ 担当教員(代表)	遠藤 忠俊	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科Ⅱ」分野の学習を行う。 過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>過去問題の徹底分析を行い、関連することがらや応用的内容までを幅広く学習する。また、各单元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	用語の定義		
4 ～ 7 時間目	面積・高さ等の算定方法		
8 ～ 11 時間目	建築基準法の手続き等		
12 ～ 15 時間目	換気・採光・シックハウス対策		
16 ～ 19 時間目	一般構造		
20 ～ 23 時間目	防火規制		
24 ～ 27 時間目	内装制限		
28 ～ 31 時間目	避難施設		
32 ～ 35 時間目	構造計算		
36 ～ 39 時間目	鉄筋コンクリート造		
40 ～ 43 時間目	木造・その他の構造		
44 ～ 47 時間目	道路		
48 ～ 51 時間目	用途地域		
52 ～ 55 時間目	容積率		
56 ～ 59 時間目	建蔽率		
60 ～ 63 時間目	高さ制限		
64 ～ 67 時間目	防火地域・準防火地域		
68 ～ 71 時間目	建築士法		
72 ～ 75 時間目	建設業法・宅地建物取引業法		
76 ～ 79 時間目	バリアフリー法・耐震改修促進法		
80 ～ 82.5 時間目	都市計画法・消防法		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	スタンダード二級建築士	出版社：学芸出版社
	教材		著 者：建築資格試験研究会
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			050102

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	2級建築士・構造		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	82.5
⑦ 担当教員(代表)	鈴木 樹	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科Ⅲ」分野の学習を行う。構造力学・構造計画・一般構造・構造材料の4分野について過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>過去問題の徹底分析を行い、関連することがらや応用的内容までを幅広く学習する。また、各单元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	用語と単位・断面の性質		
4 ～ 7 時間目	応力度・許容応力度		
8 ～ 11 時間目	力のモーメント・釣合・合成と分解		
12 ～ 15 時間目	反力		
16 ～ 19 時間目	静定梁		
20 ～ 23 時間目	静定ラーメン		
24 ～ 27 時間目	静定トラスの応力(節点法)		
28 ～ 31 時間目	静定トラスの応力(切断法)		
32 ～ 35 時間目	座屈(座屈長さ・座屈荷重)		
36 ～ 39 時間目	荷重及び外力		
40 ～ 43 時間目	地盤及び基礎		
44 ～ 47 時間目	木構造		
48 ～ 51 時間目	補強コンクリートブロック造・壁式鉄筋コンクリート造		
52 ～ 55 時間目	鉄筋コンクリート構造		
56 ～ 59 時間目	鉄骨構造		
60 ～ 63 時間目	構造計画		
64 ～ 67 時間目	構造材料(木材)		
68 ～ 71 時間目	構造材料(コンクリート材料強度・調合)		
72 ～ 75 時間目	構造材料(鋼材・金属材料)		
76 ～ 79 時間目	その他の各種材料		
80 ～ 82.5 時間目	建築材料(用途・全般)		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	スタンダード二級建築士	出版社：学芸出版社
	教材		著者：建築資格試験研究会
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			050103

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	2級建築士・施工		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	82.5
⑦ 担当教員(代表)	伊丹 勤	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科Ⅳ」分野の学習を行う。施工管理、各種工事、積算、測量について過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>過去問題の徹底分析を行い、関連することがらや応用的内容までを幅広く学習する。また、各单元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 6 時間目	施工計画、工程管理、		
7 ～ 12 時間目	安全管理、品質管理		
13 ～ 18 時間目	土工事		
19 ～ 24 時間目	仮設工事		
25 ～ 30 時間目	型枠工事		
31 ～ 36 時間目	鉄筋工事		
39 ～ 42 時間目	コンクリート工事		
43 ～ 48 時間目	鉄骨工事		
49 ～ 53 時間目	木工事		
54 ～ 58 時間目	補強コンクリートブロック工事		
59 ～ 64 時間目	防水工事、左官工事		
65 ～ 70 時間目	タイル工事、塗装工事		
71 ～ 76 時間目	内装工事、施工機械・器具		
77 ～ 82.5 時間目	測量、積算		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	スタンダード二級建築士	出版社：学芸出版社
	教材		著 者：建築資格試験研究会
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 050104

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	2級建築士・製図			
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	330	⑥ 授業形態
⑦ 担当教員(代表)	遠藤 忠俊	⑧ 実務経験	設計実務経験者	
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑩ 授業の目的・目標				
<p>2級建築士設計製図課題に対する、計画手法を学びまた、作図技術を向上させ、実技試験合格を目差す。建築物を設計することで、建築士の責任意識を高め社会から歓迎される人柄を養い、即戦力として活躍出来る人材に育てる。</p>				
⑪ 授業の概要				
製図の実習形式で、計画から作図の演習を行い、建築設計図の基本を認識し、模擬問題を通して設計課題製図に対する実技の修得をする。				
⑫ 授業内容・授業計画				
1 ～ 2 時間目	2級建築士設計課題図面 計画手法			
3 ～ 4 時間目	2級建築士設計課題図面 練習①(エスキース)			
5 ～ 6 時間目	2級建築士設計課題図面 練習①(配置図兼1階平面図・2階平面図)の作成			
7 ～ 8 時間目	2級建築士設計課題図面 練習①(立面図・断面図)の作成			
9 ～ 10 時間目	2級建築士設計課題図面 練習①(矩計図)の作成			
11 ～ 12 時間目	2級建築士設計課題図面 練習①(床伏せ図・小屋伏せ図)の作成			
13 ～ 330 時間目	2級建築士設計課題図面 模擬試験			
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
⑬ その他	教科書	2級建築士試験設計製図テキスト		出版社：(株)総合資格
	教材	配布資料		著者：教材編集会議
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード
				050106

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	総合演習（設計）				
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1		
④ 必修・選択の別	選必	⑤ 時間数	50	⑥ 授業形態	実習
⑦ 担当教員(代表)	遠藤 忠俊	⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標					
<p>前期における2級建築士受験時に培った知識を応用し設計競技に参加することで、プレゼンテーション能力を向上させるとともに応用力を高め、即戦力として活躍出来る人材育成を目標とする。設計競技の審査において、外部の評価を受けることにより、今後の問題点と、実務への意識向上を目指す。</p>					
⑪ 授業の概要					
<p>各種団体が実施する設計競技を選択し、実際に作品提出する。授業内で、設計競技の趣旨のとらえ方や、設計作業の進め方などをレクチャーし、プレゼンテーションのアドバイスも行う。</p>					
⑫ 授業内容・授業計画					
1 ～ 5 時間目	ガイダンス（設計競技選択）				
6 ～ 15 時間目	調査・資料収集・ディスカッション				
16 ～ 25 時間目	エスキス・スタディ模型				
26 ～ 40 時間目	作図・模型製作				
41 ～ 50 時間目	プレゼンボード作成・作品発送				
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
⑬ その他	教科書	2級建築士試験設計製図テキスト	出版社：(株)総合資格 著者：教材編集会議		
	教材	配布資料			
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	050211

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	総合演習 (CAD)		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	25
⑦ 担当教員(代表)	小牧 友久	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
CADソフトの中で最大のシェアを占めているAutoCADを使用し、これまで学習してきた第2のシェアを誇るJw-cadと同じぐらい操作できることを目標とする。			
⑪ 授業の概要			
基本操作からテンプレートデータの意味と作成方法を学習する。その後、平面図の描き方の一例を学習する。練習課題においては、AutoCADに慣れることを前提として、図面の作成を行う。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	AutoCAD 基本操作		
3 ～ 4 時間目	テンプレートデータの作成		
5 ～ 6 時間目	平面図の作図方法説明		
7 ～ 9 時間目	課題① 平面図 作図		
10 ～ 12 時間目	課題① 立面図・断面図 作図		
13 ～ 15 時間目	課題① 立体モデル 作成		
16 ～ 17 時間目	課題② 平面図 作図		
18 ～ 19 時間目	課題② 立面図・断面図 作図		
20 ～ 22 時間目	課題③ 立体モデル 作成		
23 ～ 25 時間目	試験		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著 者：	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 050212

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	総合演習（構造計算）		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	選必	⑤ 時間数	50
⑦ 担当教員(代表)	小牧 友久	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築構造計算の演習として1つの建築物をあげ、構造計算書を作成する。これまで学んできた建築構造計算の基礎的な知識を踏まえ、事例を通してより実務的で体系的な構造計算書作成能力を身に着ける。</p>			
⑪ 授業の概要			
各自が、対象建築物（鉄筋コンクリート造（ラーメン構造）2階建て）を選定し、その意匠図から自ら構造設計者として構造計算書を作成する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 5 時間目	構造計算書を作成する建築物の決定（意匠図の入手等）		
6 ～ 10 時間目	対象建築物の概要把握（不足図面や不足情報の作成等）		
11 ～ 18 時間目	荷重計算（固定荷重・積載荷重・積雪荷重・風圧力・地震力等）		
19 ～ 26 時間目	応力計算（準備計算・固定モーメント法・水平力に対する略算法等）		
27 ～ 34 時間目	部材算定（梁・柱・床スラブ・耐震壁・基礎等）		
35 ～ 45 時間目	計算書の内容確認と製本作業等		
46 ～ 50 時間目	発表会及び講習会		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	図説 建築構造設計	出版社：学芸出版社
	教材	配布資料	著者：植村典人・藤田光男・大津秀夫
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 050213

授業計画(シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	総合演習(施工図)				
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別	選必	⑤ 時間数	50	⑥ 授業形態	実習
⑦ 担当教員(代表)	伊丹 勤	⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標					
<p>工事現場では、設計図だけで施工することは不可能である。各工事に於ける施工図の必要性を説明し、又どのように使われて行くか、その大切さを理解させる。その中で特に現場管理者が中心となって作成したり、チェックしなければならない主な施工図の作成方法、手順を習得させ、簡単な施工図を書かせ基礎的な能力を養成する。</p>					
⑪ 授業の概要					
<p>簡単な実務設計図面を使用して、鉄筋コンクリート造・鉄骨造等の躯体工事図面、および木工事・金属建具等の仕上げ工事図面を描かせたり、チェックさせ実務能力を養成する。</p>					
⑫ 授業内容・授業計画					
1 ~ 8 時間目	木工事関係の施工図				
9 ~ 17 時間目	鉄骨工事関係施工図				
18 ~ 26 時間目	鉄筋工事関係の施工図				
27 ~ 35 時間目	コンクリート躯体施工図				
36 ~ 43 時間目	金属製建具工事の施工図				
44 ~ 50 時間目	割り付け図				
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
⑬ その他	教科書	建築の施工図入門	出版社：東洋書店		
			著者：奥田幸司		
	教材	配布資料			
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	050214

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	総合演習 (積算)		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	25
⑦ 担当教員(代表)	鈴木 樹	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
建築積算士補受験のための学習を通して、建築全般にかかわる積算業務の概要と、コスト意識を学ぶことを目的とする。			
⑪ 授業の概要			
日本建築積算協会の「建築積算士補」認定講習を行う。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 1 時間目	建築積算とは		
2 ～ 2 時間目	建築生産プロセスの概要と建築積算		
3 ～ 3 時間目	入札とは		
4 ～ 4 時間目	積算業務の概要		
5 ～ 5 時間目	設計図書とは		
6 ～ 6 時間目	工事費の概要		
7 ～ 8 時間目	建築コストにおける数量と単価		
9 ～ 10 時間目	内訳書とは		
11 ～ 12 時間目	建築数量積算基準		
13 ～ 14 時間目	数量の計測計算 (土工)		
15 ～ 16 時間目	数量の計測計算 (躯体)		
17 ～ 18 時間目	数量の計測計算 (仕上)		
19 ～ 20 時間目	数量の計測計算 (インテリア)		
21 ～ 22 時間目	仮設工事・設備工事の積算		
23 ～ 24 時間目	建築積算の応用分野		
25 ～ 25 時間目	建築積算士補試験実施		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	建築積算・別冊	出版社：(社)日本建築積算協会 著 者：(社)日本建築積算協会
	教 材		
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 050215

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	総合演習（各種申請）		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	50
		⑥ 授業形態	実習
⑦ 担当教員(代表)	遠藤 忠俊	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築関係法規を習得した学生を対象としたものであり、各種申請の授業のなかで、幅広い実務的な建築関係法規を習得させることを目的とする。各種の申請業務を通して、実際の建築基準法の規制、基準法以外の規制を調べる。この各種申請の授業では、申請書添付用の『住宅の設計』作業をとおして、建築関係法規を実務面から学ぶ。工事着工日を想定した申請工定表に基づいて確認申請書、計画概要書、建築工事届、完了検査申請書を完成させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>実務的な建築法規の学習として、各自が設計事務所の管理建築士となり、厳格な設計条件に適合した一戸建て住宅図面を作成し、その図面を基に、確認申請書、計画概要書、建築工事届、完了検査申請書の各種申請書を作成をする。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1	～	8 時間目	関係法令説明(法第6条、第6条の2、法第7条、法第7条の3、法第15条等)
9	～	23 時間目	規定課題による設計(壁量計算・壁率比の計算含む)
24	～	34 時間目	確認申請図面の作成
35	～	43 時間目	確認申請書・計画概要書の作成
44	～	50 時間目	建築工事届・完了検査申請書の作成
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
⑬ その他	教科書		出版社：
	教材		著者：
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 050216

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	総合演習 (測量実験)		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	選必	⑤ 時間数	50
⑦ 担当教員(代表)	伊丹 勤	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築工事が完成するまでには様々な細かい工程があるが、現場管理者としてその段取りをする場合に、どのように測量機器を使用するかを学ばせる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>建築工事の竣工までに必要な施工管理上の重点項目を提示し、測量実習地・学校本館・2号館・3号館の建物を使用して、実務上で必要な段取りがスムーズに出来るような測量機器の扱い方を学ばせる。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 4 時間目	測量機器の取り扱い (復習)		
5 ～ 8 時間目	宅地造成工事を想定して、敷地の面積と高低を実測し、盛土切土量を求める。		
9 ～ 10 時間目	盛土切土量計算の確認		
11 ～ 18 時間目	設計図を基に遣り方を作り、掘削ラインの位置出をする。		
19 ～ 26 時間目	水糸・水杭等を使用して、地業工事における既成杭の芯の位置出しをする。		
27 ～ 34 時間目	RC工事の壁心・柱心等の垂直墨出し、SLよりの基準レベルの墨出しのを行う。		
35 ～ 42 時間目	RC建築物の躯体施工図を使用して、逃げ墨から墨出しをする。		
43 ～ 50 時間目	内部の仕上げ墨を出す (床・壁、階段、天井等)。		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著 者：	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 050217

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	1 級建築士・製図		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	50
⑦ 担当教員(代表)	河崎 真樹子	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
1 級建築士設計製図課題に対する、法的な対応、構造的な知識を元に、種々の用途の建築物に対する計画手法を学ぶ。また、作図精度や作図スピードなどの作図技術を向上させ、実技試験に合格できるスキルを身につけることを目指す。			
⑪ 授業の概要			
実習形式で、計画から作図までの演習を行い、建築設計図の基本を認識し、模擬問題を通して、設計課題に対する計画能力と作図能力が修得できるようにする。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 5 時間目	集合住宅および宿泊施設の法的な規制とエスキスの進め方		
6 ～ 10 時間目	「高齢者施設を併設した集合住宅」のエスキスと作図		
11 ～ 15 時間目	「市街地に建つ診療所等のある集合住宅」のエスキスと作図		
16 ～ 20 時間目	コミュニティセンターや商業施設などの公共施設の法的な規制とエスキスの進め方		
21 ～ 25 時間目	「世代間の交流ができるコミュニセンター」のエスキスと作図		
26 ～ 30 時間目	「屋内プールのあるコミュニティ施設」のエスキスと作図		
31 ～ 35 時間目	美術館や図書館などの公共施設の法的な規制とエスキスの進め方		
36 ～ 40 時間目	「地方都市に建つ美術館」のエスキスと作図		
41 ～ 45 時間目	「アトリウムと小ホールをもつ地域図書館」のエスキスと作図		
46 ～ 50 時間目	模擬試験（「多目的ホールのある事務所」を試験形式で行う）		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著 者：	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 050218

■ 建築ライセンス本科 教科目〔科目担当者〕一覧

設計実務経験者授業	1463.5 時間	1634.0 時間
施工実務経験者授業	170.5 時間	
授業総時間	1746 時間	

科 目	学年	必選別	担 当 者	設計実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
2級建築士・計画	1	必修	小牧 友久	○		82.5
2級建築士・法規	1	必修	遠藤 忠俊	○		82.5
2級建築士・構造	1	必修	鈴木 樹	○		82.5
2級建築士・施工	1	必修	伊丹 勤		○	82.5
2級建築士・製図	1	必修	遠藤 忠俊	○		330
1・2級建築士演習	2	必修	鈴木 樹	○		51
各種資格演習	2	必修	鈴木 樹	○		102
建築造形A	1	必修	鈴木 樹	○		30
建築造形B	1	必修	鬼頭 和弘	○		20
建築造形C	2	必修	牧 秀明	○		27
建築計画学Ⅰ	1	必修	児玉 道子	○		20
建築計画学Ⅱ	2	必修	児玉 道子	○		16
建築構造学Ⅰ演習	1	必修	石黒 達哉		○	20
建築環境工学	1	必修	岡戸 良介	○		20
構造力学Ⅰ演習	1	必修	森 登	○		20
建築材料学	1	必修	長島 建雄		○	20
設備計画学	2	必修	荒居 秀征		○	16
建築史	1	必修	澤田 多喜二			20
建築史演習	2	必修	澤田 多喜二			18
建築施工学	2	必修	長島 建雄		○	16
都市計画学	1	必修	吉岡 竜巳			20
建築法規	2	必修	川田 英男			16
建築デザイン論	1	必修	弓場 明彦			20
CADⅠ	1	必修	小牧 友久	○		30
CADⅡ	2	必修	鈴木 樹	○		30
建築設計Ⅰ-a	1	必修	小牧 友久	○		30
建築設計Ⅱ-a	2	必修	鈴木 樹	○		30
建築設計Ⅲ-a	2	必修	鈴木 樹	○		30
測量学	2	必修	岩雲 康弘		○	16
地球環境と建築	2	必修	宇野 美紀	○		18
福祉と建築	1	必修	児玉 道子	○		20
防災と建築	1	必修	鈴木 樹	○		20
景観論	2	必修	吉岡 竜巳			18
建築技術史	2	必修	近藤 幹	○		18

科 目	学年	必選別	担 当 者	設計実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
卒業研究 I	2	必修	鈴木 樹	○		324
卒業研究 II	2	必修	鈴木 樹	○		30

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	2級建築士・計画		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	82.5
⑦ 担当教員(代表)	小牧 友久	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科Ⅰ」分野の学習を行う。環境工学、建築計画、建築設備の3分野について過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>過去問題の徹底分析を行い、関連することがらや応用的内容までを幅広く学習する。また、各单元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	日本建築史、西洋建築史、近代・現代建築史		
4 ～ 7 時間目	環境工学の用語・単位と環境問題		
8 ～ 11 時間目	空気汚染		
12 ～ 15 時間目	音湿度		
16 ～ 19 時間目	換気・通風		
20 ～ 23 時間目	伝熱、結露		
24 ～ 27 時間目	日照・日射・日影・採光		
28 ～ 31 時間目	音響・吸音・遮音・残響		
32 ～ 35 時間目	光・色彩		
36 ～ 39 時間目	専用住宅		
40 ～ 43 時間目	集合住宅・住宅地の計画		
44 ～ 47 時間目	商業建築・事務所建築		
48 ～ 51 時間目	公共建築		
52 ～ 55 時間目	各部計画、住宅生産		
56 ～ 59 時間目	設備用語、空調設備		
60 ～ 63 時間目	冷暖房設備		
64 ～ 67 時間目	給水設備・排水設備		
68 ～ 71 時間目	電気設備、照明設備		
72 ～ 75 時間目	防災・消防設備		
76 ～ 79 時間目	省エネルギー設備		
80 ～ 82.5 時間目	搬送・ガス設備		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	スタンダード二級建築士	出版社：学芸出版社
	教材		著者：建築資格試験研究会
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 060101

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	2級建築士・法規		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	82.5
⑦ 担当教員(代表)	遠藤 忠俊	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科Ⅱ」分野の学習を行う。 過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>過去問題の徹底分析を行い、関連することからや応用的内容まで幅広く学習する。また、各单元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	用語の定義		
4 ～ 7 時間目	面積・高さ等の算定方法		
8 ～ 11 時間目	建築基準法の手続き等		
12 ～ 15 時間目	換気・採光・シックハウス対策		
16 ～ 19 時間目	一般構造		
20 ～ 23 時間目	防火規制		
24 ～ 27 時間目	内装制限		
28 ～ 31 時間目	避難施設		
32 ～ 35 時間目	構造計算		
36 ～ 39 時間目	鉄筋コンクリート造		
40 ～ 43 時間目	木造・その他の構造		
44 ～ 47 時間目	道路		
48 ～ 51 時間目	用途地域		
52 ～ 55 時間目	容積率		
56 ～ 59 時間目	建蔽率		
60 ～ 63 時間目	高さ制限		
64 ～ 67 時間目	防火地域・準防火地域		
68 ～ 71 時間目	建築士法		
72 ～ 75 時間目	建設業法・宅地建物取引業法		
76 ～ 79 時間目	バリアフリー法・耐震改修促進法		
80 ～ 82.5 時間目	都市計画法・消防法		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	スタンダード二級建築士	出版社：学芸出版社
	教材		著 者：建築資格試験研究会
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			060102

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	2級建築士・構造		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	82.5
⑦ 担当教員(代表)	鈴木 樹	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科Ⅲ」分野の学習を行う。構造力学・構造計画・一般構造・構造材料の4分野について過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>過去問題の徹底分析を行い、関連することがらや応用的内容までを幅広く学習する。また、各單元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	用語と単位・断面の性質		
4 ～ 7 時間目	応力度・許容応力度		
8 ～ 11 時間目	力のモーメント・釣合・合成と分解		
12 ～ 15 時間目	反力		
16 ～ 19 時間目	静定梁		
20 ～ 23 時間目	静定ラーメン		
24 ～ 27 時間目	静定トラスの応力(節点法)		
28 ～ 31 時間目	静定トラスの応力(切断法)		
32 ～ 35 時間目	座屈(座屈長さ・座屈荷重)		
36 ～ 39 時間目	荷重及び外力		
40 ～ 43 時間目	地盤及び基礎		
44 ～ 47 時間目	木構造		
48 ～ 51 時間目	補強コンクリートブロック造・壁式鉄筋コンクリート造		
52 ～ 55 時間目	鉄筋コンクリート構造		
56 ～ 59 時間目	鉄骨構造		
60 ～ 63 時間目	構造計画		
64 ～ 67 時間目	構造材料(木材)		
68 ～ 71 時間目	構造材料(コンクリート材料強度・調合)		
72 ～ 75 時間目	構造材料(鋼材・金属材料)		
76 ～ 79 時間目	その他の各種材料		
80 ～ 82.5 時間目	建築材料(用途・全般)		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	スタンダード二級建築士	出版社：学芸出版社
	教材		著者：建築資格試験研究会
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 060103

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	2級建築士・施工		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	82.5
⑦ 担当教員(代表)	伊丹 勤	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>二級建築士試験の学科試験の合格を目指し、「学科Ⅳ」分野の学習を行う。施工管理、各種工事、積算、測量について過去の出題内容を踏まえ、基礎的な項目については完全習得を目指す。また、基礎的な内容に留まらず応用力をも養っていくことで、建築士として必要な技術と知識を身につける。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>過去問題の徹底分析を行い、関連することがらや応用的内容まで幅広く学習する。また、各单元ごとに学習達成度を小テスト等を実施し確認する。各自の学習達成度を把握することで、以後の授業の組立てを検討しながら授業をすすめていく。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 6 時間目	施工計画、工程管理、		
7 ～ 12 時間目	安全管理、品質管理		
13 ～ 18 時間目	土工事		
19 ～ 24 時間目	仮設工事		
25 ～ 30 時間目	型枠工事		
31 ～ 36 時間目	鉄筋工事		
39 ～ 42 時間目	コンクリート工事		
43 ～ 48 時間目	鉄骨工事		
49 ～ 53 時間目	木工事		
54 ～ 58 時間目	補強コンクリートブロック工事		
59 ～ 64 時間目	防水工事、左官工事		
65 ～ 70 時間目	タイル工事、塗装工事		
71 ～ 76 時間目	内装工事、施工機械・器具		
77 ～ 82.5 時間目	測量、積算		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	スタンダード二級建築士	出版社：学芸出版社
	教材		著者：建築資格試験研究会
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 060104

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		2級建築士・製図				
② 対象学科		工業専門課程 建築ライセンス本科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	330	⑥ 授業形態	実習	
⑦ 担当教員(代表)	遠藤 忠俊	⑧ 実務経験	設計実務経験者			
⑨ 評価基準		提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標						
2級建築士設計製図課題に対する、計画手法を学びまた、作図技術を向上させ、実技試験合格を目差す。 建築物を設計することで、建築士の責任意識を高め社会から歓迎される人柄を養い、即戦力として活躍出来る人材に育てる。						
⑪ 授業の概要						
製図の実習形式で、計画から作図の演習を行い、建築設計図の基本を認識し、模擬問題を通して設計課題製図に対する実技の修得をする。						
⑫ 授業内容・授業計画						
1	～	2	時間目	2級建築士設計課題図面 計画手法		
3	～	4	時間目	2級建築士設計課題図面 練習① (エスキース)		
5	～	6	時間目	2級建築士設計課題図面 練習① (配置図兼1階平面図・2階平面図) の作成		
7	～	8	時間目	2級建築士設計課題図面 練習① (立面図・断面図) の作成		
9	～	10	時間目	2級建築士設計課題図面 練習① (矩計図) の作成		
11	～	12	時間目	2級建築士設計課題図面 練習① (床伏せ図・小屋伏せ図) の作成		
13	～	330	時間目	2級建築士設計課題図面 模擬試験		
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
⑬ その他		教科書	平成21年度版 2級建築士試験	設	出版社: (株)総合資格	
		教材	計製図テキスト		著 者: 教材編集会議	
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。				科目コード	060107

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	1・2級建築士演習				
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科		③ 履修学年	2	
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	51	⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	鈴木 樹	⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標					
卒業後受験する建築士試験の対策を行うことで、今まで学んだ知識の応用力を身に着ける。2級建築士取得済みのものは1級建築士の対策を、2級建築士未取得のものは2級建築士の試験対策を行う。独学で取得困難な製図のプランニングと作事演習を中心に行う。					
⑪ 授業の概要					
製図試験の対策としては、プランニングの演習と添削および作図演習を実施する。					
⑫ 授業内容・授業計画					
1 ～ 6 時間目	作図の要点と模範解答のトレース				
7 ～ 24 時間目	プランニングの要点解説とプランニング演習				
25 ～ 33 時間目	ラフスケッチからの作図演習				
34 ～ 45 時間目	製図対策(作図演習)				
46 ～ 51 時間目	総合模擬試験				
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
⑬ その他		教科書	出版社:		
		教材	著者:		
		配布資料			
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	060303

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	各種資格演習		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	102
⑦ 担当教員(代表)	鈴木 樹	⑥ 授業形態	演習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	演習授業内試験を100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
卒業後に必要な各種資格の取得に向けた対策を行い、実際に受験し合格することを目標にする。資格試験に臨むことで実務への意識を高め、知識の実務への応用力を身に着ける。主に、宅地建物取引士の受験に向けた対策を実施する。			
⑪ 授業の概要			
宅地建物取引士をはじめ、年度内に受験可能な各種資格についての講義と対策を行う。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 48 時間目	宅建業法 解説		
49 ～ 54 時間目	宅建業法 確認試験		
55 ～ 72 時間目	権利関係 解説		
73 ～ 78 時間目	権利関係 確認試験		
79 ～ 96 時間目	法令・税 解説		
97 ～ 102 時間目	法令・税 確認試験		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	どこでも学ぶ宅建士 基本テキスト	出版社：建築資料研究社
	教材	著者：日建学院 宅建どこでも過去問(①権利関係編、②宅建業法編、③法令・税その他編)	
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 060304

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築造形 A		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	30
		⑥ 授業形態	演習
⑦ 担当教員(代表)	鈴木 樹	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
建物の機能は雨風をしのぎ、安全で快適に過ごせることであるが、その上、文化的で美しく、景観に調和した建物が建築といわれ、この科目では造形の基礎を学び、建築デザインの基本を修得することを目標としている。			
⑪ 授業の概要			
イントロプログラムにより事前に授業概要を把握させ、スクーリング型式で建築のかたちと空間をデザインコンセプトモデル(模型)を作成し発表会の形で表現する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1	～	10	時間目
			バス停キャノピー（天蓋）とモニュメントの作成
11	～	20	時間目
			ドックキャビン（犬小屋）とテントハウスの作成
21	～	30	時間目
			ガソリンスタンドの作成と発表
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
			～ 時間目
		教科書	出版社：
			著者：
⑬ その他		教材	配布資料
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			060401

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		建築造形B			
② 対象学科		工業専門課程 建築ライセンス本科		③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数	20	⑥ 授業形態
⑦ 担当教員(代表)		鬼頭 和弘	⑧ 実務経験	設計実務経験者	
⑨ 評価基準		提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑩ 授業の目的・目標					
<p>平面に写真のような立体的な表現をする透視図は、より多くの情報を第三者に伝えることができるのでその描き方を学び、建築物の立体的な表現を身につけ、その成果として、著名な建築物の内観透視図・外観透視図を作成する。</p>					
⑪ 授業の概要					
<p>テキストにより、建築を表現する手法について知識を広く得るとともに、実際に描くことで、技法を習得する。その後、自分の意図した空間・形態を的確に立体的に表現する手法を実際の建築物と照らし合わせながら習得する。</p>					
⑫ 授業内容・授業計画					
1	～	4 時間目	平行透視図の描き方練習		
5	～	8 時間目	成角透視図の描き方練習		
9	～	14 時間目	実際の建物の内観透視図の作成		
15	～	20 時間目	実際の建物の外観透視図の作成		
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
⑬ その他		教科書	建築製図の基本と描き方	出版社：彰国社	
		教材		著 者：フランシスD.K. チン	
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	060402

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築造形C		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	27
⑦ 担当教員(代表)	牧 秀明	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>この科目の狙いは2つあり、1つ目は過去の建築の空間構成・造形原理を探究し、理解すること。模型制作を通じて、その建築を設計した人物がどうやってそのデザインに至ったのかを考えること。2つ目のねらいは、単に本物そっくり精巧な模型を作るのではなく、目的に応じた作り分けが必要とされる建築的模型表現方法を修得すること。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>築模型は「自分のためのもの」と「人のためのもの」との2種類に大別される。前者は建築の造形を考えるにあたって自己確認、あるいは試行錯誤するための模型であり、後者は人に説明する、あるいは説得するためのプレゼンテーション模型である。趣味で作る模型と違い、限られた時間と費用で効果のある表現をするための基礎知識と技術を、課題を通して修得する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 1 時間目	道具・材料の説明		
2 ～ 2 時間目	基礎練習		
3 ～ 8 時間目	スタディ模型その①の制作		
9 ～ 14 時間目	スタディ模型その②の制作		
15 ～ 21 時間目	プレゼンテーション模型の制作		
22 ～ 23 時間目	写真撮影		
24 ～ 27 時間目	レイアウト		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	建築模型の作り方と設計への活用	出版社：彰国社
	教材		著者：村尾成文・渡邊嘉雄
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 060403

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築計画学 I		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	20
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	児玉 道子	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築を計画する際には、快適性、安全性、経済性、機能性、意匠性、依頼者からの要求、法的条件、地理的条件などを多くの事柄を考えなければならない。それら一つ一つを適切に把握し、総合的に計画（プランニング）する。ここでは最も身近な「住宅」を対象とし、そのプランニング手法、空間デザイン手法、建築計画の基本的な方法論を習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>建築計画の基本的な内容から「住宅」に関わる内容を講義し、各自がテキスト中の戸建て住宅及び集合住宅からそれぞれを1つ取り上げ、レポートを作成する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～	1 時間目	建築の始まりから解体・廃業まで	
2 ～	2 時間目	建築に携わる人と組織	
3 ～	3 時間目	計画と設計	
4 ～	4 時間目	風土と建築	
5 ～	5 時間目	文化と建築	
6 ～	6 時間目	社会と建築	
7 ～	7 時間目	健康と建築	
8 ～	8 時間目	空間と知覚	
9 ～	9 時間目	空間と人間の行動	
10 ～	10 時間目	利用の計画	
11 ～	11 時間目	成長と変化の計画	
12 ～	12 時間目	寸法の計画	
13 ～	13 時間目	形の比例と寸法のシステム	
14 ～	14 時間目	建築物における事故と安全計画	
15 ～	15 時間目	行為と家具	
16 ～	16 時間目	デザインすることの意味	
17 ～	17 時間目	設計方法論	
18 ～	18 時間目	住居系（住宅、集合住宅）	
19 ～	20 時間目	各自によるレポート作成	
	～ 時間目		
	～ 時間目		
	～ 時間目		
	～ 時間目		
	～ 時間目		
⑬ その他	教科書	建築計画を学ぶ	出版社：理工図書
	教材		著者：建築計画教材研究会
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 060404

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		建築計画学Ⅱ			
② 対象学科		工業専門課程 建築ライセンス本科		③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数	16	⑥ 授業形態
⑦ 担当教員(代表)		児玉 道子		⑧ 実務経験	
⑨ 評価基準		試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。			
⑩ 授業の目的・目標					
<p>地域社会に開かれた、公共性を持った建築物には学校、図書館、美術館、博物館、病院、福祉施設、コミュニティ施設、事務所などがあり、複数の用途・機能を併せ持った複合施設もある。これらの施設は建築単体として成立するのではなく、社会の仕組みを反映し、地域の生活や文化との関わりの中で計画されるものである。そのため、周辺環境に対する配慮や社旗の寄与が求められる。こうした建物の計画の理論と方法論を代表的な事例を通して学習する。</p>					
⑪ 授業の概要					
<p>建築計画の「公共的な施設」に関わる内容を講義し、第1課題として、各自が複合施設の中から1つを取り上げ、その平面や断面計画を、規模や機能、用途構成利用形態、管理区分を、あるいは利用者、管理者の動線などから分析したレポートを作成する。第2課題として、施設の長寿命化を考える上で建築計画的に配慮できる手法や考えを整理し、その効果や課題を具体的にレポートにまとめる。</p>					
⑫ 授業内容・授業計画					
1	～	3	時間目 環境や文化との関わりから公共性について		
4	～	6	時間目 社会のしくみの中でさまざまな施設の成り立ちや展開について		
7	～	9	時間目 公共的な建築の経済性や運営、利用者の参加について		
10	～	12	時間目 各種施設それぞれの計画と設計について(規模や計画原単位、平面、断面計画、運営方式等)		
13	～	16	時間目 各自によるレポート作成		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
	～		時間目		
⑬ その他		教科書	建築計画を学ぶ		出版社：理工図書
		教 材			著 者：建築計画教材研究会
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。				科目コード
					060405

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築構造学 I 演習		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	20
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	石黒 達哉	⑧ 実務経験	施工実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
構造物の骨組みについて理解し、それを基本に構造計画、構造設計することができる。			
⑪ 授業の概要			
建築構造学 I の主要構造物である木造、鉄筋コンクリート造、鉄骨造の概略的講義をもとに、建築構造学 I 演習ではこれらの建築構造の中で特に、木構造および鉄筋コンクリート構造を中心にした建築物の骨組みや仕上げの構成を簡単な模型や多くの事例図を用いてより詳細に解説し、それらを基に安全な建築物を設計するための基本的な考え方を対話形式で解説するとともに、木造と鉄筋コンクリート造についての構造計画を概説し、演習を通して構造設計について触れてもらう。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～	1 時間目	建築構造学の概要	
2 ～	3 時間目	建築構造学の基礎	
4 ～	5 時間目	木構造の基礎	
6 ～	7 時間目	木構造の構造計画	
8 ～	10 時間目	壁量の設計	
11 ～	12 時間目	鉄筋コンクリート構造の概要	
13 ～	14 時間目	鉄筋コンクリート構造設計	
15 ～	16 時間目	鉄筋コンクリート造の構造計画	
17 ～	18 時間目	地震と建物の構造	
19 ～	20 時間目	修了試験	
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			060429

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築環境工学		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科		③ 履修学年 1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数 20	⑥ 授業形態 講義
⑦ 担当教員(代表)	岡戸 良介	⑧ 実務経験 設計実務経験者	
⑨ 評価基準	試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築をめぐる環境は、機能性や経済性を追求する時代から、人間自身の安全性や快適性、加えて自然環境への配慮に目が向けられている。建築環境を形成する要素は、人体に関する諸要因と光・音・熱・空気に関する物理的な諸要素、また文化、経済に関する諸要素などに分類できる。本講座では、物理的な環境の性質を理解することを軸に学習する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>建築をめぐる環境は、機能性や経済性を追求する時代から、人間自身の安全性や快適性、加えて自然環境への配慮に目が向けられている。建築環境を形成する要素は、人体に関する諸要因と光・音・熱・空気に関する物理的な諸要素、また文化、経済に関する諸要素などに分類できる。本講座では、物理的な環境の性質を理解することを軸に学習する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1	～	1 時間目	生活環境の変遷
2	～	2 時間目	自然と暮らし
3	～	4 時間目	日照・日射とすまい
5	～	5 時間目	照明
6	～	6 時間目	色
7	～	8 時間目	音の性質
9	～	10 時間目	遮音と吸音
11	～	12 時間目	騒音
13	～	14 時間目	住まいの温熱環境
15	～	16 時間目	空気汚染
17	～	18 時間目	換気
19	～	20 時間目	環境共生住宅
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
～	～	時間目	
⑬ その他	教科書	図解住居学5 住まいの環境	出版社：彰国社 著者：図解住居学編集委員会
	教材		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 060430

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	構造力学 I 演習		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科		③ 履修学年 1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数 20	⑥ 授業形態 講義
⑦ 担当教員(代表)	森 登	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>構造上、安全な建築物であることを確認する過程に、建築構造設計がある。その構造設計を行うために必要となる構造力学の基礎について学ぶ。内容は静定構造物を主に扱い、その構造物を構成する部材に働く力の大きさや部材の断面形状による力学的性質等である。また木材、コンクリート、鋼材といった建築材料を建築部材として使用した場合の簡単な部材設計も行う。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>講義は、(1) 構造力学概要、(2) 力、(3) 構造物、(4) 静定梁、(5) 静定ラーメン、(6) 静定トラス、(7) 断面の力学的特性、(8) ひずみ度と応力度、(9) 部材の設計、(10) 梁の変形 に分けて行い、終了後2課題を与えレポートを提出させる。また10個の設題を設け科目終末試験で理解度を確認する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～	1 時間目	構造設計力学概要	
2 ～	3 時間目	力	
4 ～	4 時間目	構造物	
5 ～	6 時間目	静定梁	
7 ～	8 時間目	静定ラーメン	
9 ～	10 時間目	静定トラス	
11 ～	12 時間目	断面の力学的特性	
13 ～	14 時間目	ひずみと応力度	
15 ～	17 時間目	部材の設計	
18 ～	20 時間目	梁の設計	
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
⑬ その他	教科書	初めての建築構造力学	出版社：学芸出版社 著 者：建築のテキスト編集委員会
	教材		
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 060431

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築材料学				
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	20	⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	長島 建雄	⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標					
<p>建物を設計し施工するには建築に使用する材料の特性を熟知し、適切な材料が選択できるようにならなければならない。その地域で生産される素材や、規格され工場生産された多くの材料の建築との関係を見直し、すべての材料に対して、安全で合理的に使用できるように学ぶことが大切である。</p>					
⑪ 授業の概要					
<p>自宅あるいは知人の住宅の屋根、各室の床、壁、天井、窓などに要求される性能、及び実際に使用されている材料の名称と特徴をレポートとして提出させる。又10項目の設題をつくり主な建築材料の特性や使用目的を学ばせる。</p>					
⑫ 授業内容・授業計画					
1 ～ 2 時間目	コンクリート				
3 ～ 4 時間目	鉄骨				
5 ～ 6 時間目	木材				
7 ～ 8 時間目	プラスチック				
9 ～ 10 時間目	屋根材				
11 ～ 12 時間目	外壁				
13 ～ 14 時間目	床				
15 ～ 16 時間目	天井				
17 ～ 18 時間目	窓・ガラス				
19 ～ 20 時間目	雑材料				
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
⑬ その他		教科書	建築材料を学ぶ -その選択と施工まで-	出版社：理工図書	
		教材		著者：畑中重光他6人	
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	060409

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		設備計画学				
② 対象学科		工業専門課程 建築ライセンス本科		③ 履修学年	2	
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数	16	⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)		荒居 秀征		⑧ 実務経験	施工実務経験者	
⑨ 評価基準		試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標						
給排水衛生・防災設備、空気調和・換気設備、電気・通信設備について、現在の設備だけでなく、これまでの変遷、建築基準法との関わり等を含め理解する。そのために、必要な書籍等を探し、調べた内容について自分なりに理解し、まとめ順序立ててレポートできる。						
⑪ 授業の概要						
<p>建物は設備がないと非常に不便であり、時にはその建物の存在意義さえも失うことがある。</p> <p>建築設備は、給排水設備・防災設備と空気調和・換気設備、そして電気・通信設備の三つに大別される。現代建築を志す者にとっては、その根底に意匠と設備のマッチング、更に現代社会の目指す省エネルギーへの感覚が必要不可欠である。</p> <p>本教科では、以上の観点に立ち、建築設備の7三分野それぞれの特徴を学習する。</p>						
⑫ 授業内容・授業計画						
1	～	1 時間目	人間と建築設備			
2	～	4 時間目	給排水設備			
5	～	6 時間目	換気設備			
7	～	9 時間目	空調設備			
10	～	11 時間目	電気設備			
12	～	13 時間目	熱源設備			
14	～	16 時間目	消防・防災設備			
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
		～ 時間目				
⑬ その他		教科書	わかる！建築設備		出版社：オーム社	
		教材			著者：柿沼整三	
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。				科目コード	060410

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築施工学		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	16
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	長島 建雄	⑧ 実務経験	施工実務経験者
⑨ 評価基準	試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>現地調査・見積もり・入札・契約から始まり、施工計画図・施工図の作成、材料・機械・労務の手配、各種工事の実施と管理、完了後の竣工検査までの施工の一連の流れを学ぶ。さらに熟練労働者の不足・現場作業の合理化の遅れ・現場災害の克服、現場一品生産からプレファブ化へ技術革新、管理技術の向上、大量に発生する産業廃棄物の問題などについて認識を持たせる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>良いものを、如何にして、安く、早く、安全に、周囲の環境を損なうことなく造るにはどうしたらよいか。そのためには単に施工技術の知識技能だけでなく、材料の性質・構造原理・各種法規・環境工学等の知識が必要である。請負契約と見積、工事計画と施工管理、各種工事の施工法、完成後の施設の維持管理などの技術・知識及び関連している分野の知識を総合的に学習する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	請負契約と積算		
3 ～ 4 時間目	工事計画・管理		
5 ～ 時間目	仮設工事		
6 ～ 7 時間目	土工事・地業工事		
8 ～ 9 時間目	鉄筋コンクリート系工事		
10 ～ 11 時間目	鉄骨系工事		
12 ～ 12 時間目	木質系工事		
13 ～ 13 時間目	仕上げ工事		
14 ～ 14 時間目	設備工事		
15 ～ 15 時間目	解体工事と建築廃棄物処理		
16 ～ 16 時間目	維持管理		
17 ～ 17 時間目	施工機械		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	建築施工教科書	出版社：彰国社 著 者：建築施工教科書研究会
	教材	④については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間とする。	
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード 060413

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		C A D I			
② 対象学科		工業専門課程 建築ライセンス本科		③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	30	⑥ 授業形態	演習
⑦ 担当教員(代表)	小牧 友久	⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標					
<p>建築分野では、建築設計に限らず施工や構造においても迅速かつ正確な図面作成を必要とするためなくてはならない設計ツールとなっている。本科目では建築業界で多く使われる2次元CADを用い図形や建築図面のトレースを行い、CADの基本操作を修得するとともに、設計課題として各自プランをCADで仕上げ、CADの利便性をより深く理解する。</p>					
⑪ 授業の概要					
<p>CADソフトの概要を学び、Windowsの基本操作に始まり、AutoCADの基本操作から建築図面の作図にかかる応用操作を習得し、平面図等の作図（課題）を完成させる。</p>					
⑫ 授業内容・授業計画					
1	～	10 時間目	CADソフトの概説、Windowsの基本操作、AutoCADの基本操作等		
11	～	20 時間目	建築図面の作図にかかる応用操作と課題の作図		
21	～	30 時間目	課題の作図		
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
	～	時間目			
⑬ その他		教科書	AutoCAD入門&実践バイブル	出版社：技術評論社	
		教材		著 者：	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	060435

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	CADⅡ		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	30
⑦ 担当教員(代表)	鈴木 樹	⑥ 授業形態	演習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
Autodesk (オートデスク) 社のAutoCAD Architecture (オートキャドアーキテクチャ) を使用し、CADIで修得した知識を基に、AutoCAD Architectureの3次元設計機能に触れる事でCADにおける造形思想を理解し、立体的な造形手順を修得します。			
⑪ 授業の概要			
操作手順や検索手順を自力にて習得できるようになる事を目的に、CADの基本操作を習得し課題エスキスを完成させる。個別指導を受けながら、エスキスしたものを図面化し、完成させる。提出課題は。授業の中で講評する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 10 時間目	CADの基本操作を習得／課題エスキス		
11 ～ 20 時間目	各自創作／個別指導		
21 ～ 30 時間目	課題提出／講評		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	AutoCAD入門&実践バイブル	出版社：技術評論社
	教材		著者：
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			060436

授 業 計 画 (シ ラ バ ス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		建築設計 I - a				
② 対象学科		工業専門課程 建築ライセンス本科		③ 履修学年	1	
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数	30	⑥ 授業形態	演習
⑦ 担当教員(代表)		小牧 友久		⑧ 実務経験	設計実務経験者	
⑨ 評価基準		提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標						
住宅は、そこで子供を育て家族を看取り、人生の多くの時間を過ごす、建築主個人の生活の場である。さらに、建物の姿は道行く人々の眼にも否応無く触れる、地域社会の環境を構成する重要な社会的要素でもある。この科目では、「住宅」を課題として、「建築計画」と「設計製図」の基礎を学ぶ。						
⑪ 授業の概要						
この授業では、小規模専用住宅を課題に、設計家としての立場に立って、住み手との対話をとおして、造形物として空間のデザインをまとめる手法と、「建築計画」の基本事項、およびそれらを的確に表現する図法や表現法の基礎を学びます。						
⑫ 授業内容・授業計画						
1	～	10 時間目	住宅設計を通して建築物の企画・設計の考え方と手法を学ぶ			
11	～	20 時間目	小規模専用住宅の設計図面の作成について学ぶ			
21	～	30 時間目	住宅の外観スケッチの作成と模型制作、個人発表			
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
	～	時間目				
⑬ その他		教科書	建築設計教室新訂2版		出版社：彰国社	
		教材	著者：勝又英明			
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	060419	

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		建築設計Ⅱ－a			
② 対象学科		工業専門課程 建築ライセンス本科		③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	30	⑥ 授業形態	演習
⑦ 担当教員(代表)		鈴木 樹	⑧ 実務経験	設計実務経験者	
⑨ 評価基準		提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑩ 授業の目的・目標					
住宅以外の各種建築の計画と設計を通して、公共性を持つ施設の建築計画についての基礎を学ぶ。この課題では、企画の立案住宅以外の各種建築の計画と設計を通して、公共性を持つ施設の建築計画についての基礎を学ぶ。この課題では、企画の立案プレゼンテーションの方法を身につける。					
⑪ 授業の概要					
商業施設、街かどのギャラリーなど、イメージしやすい規模と用途を持ち、地域に開かれた機能を持つ施設について、コンセプト作りから始め、模型作成とエスキスを行い、具体的な空間デザインを進める。各個人で図面や模型をまとめ、最終日に発表を行い、講評を受ける。					
⑫ 授業内容・授業計画					
1	～	10	時間目	課題説明。商業施設など、地域に開かれた機能を持つ施設の設計	
11	～	20	時間目	模型の作成とエスキスをしながら具体的な空間デザインを進める	
21	～	30	時間目	図面と模型をまとめて個人発表	
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
～	～	～	時間目		
⑬ その他		教科書	コンパクト建築設計資料集成 第3版	出版社：丸善出版	
		教材			
備考	⑤については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。			科目コード	060420

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	地球環境と建築		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	18
⑦ 担当教員(代表)	宇野 美紀	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	試験を50点満点、レポートを50点満点として、各60%以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築がどれだけ地球環境問題の解決に寄与できるか、その理念や目標、具体的な手法を理解し、サステイナブル社会におけるこれからの建築のあり方を示す地球環境建築について考える。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>1. 様々な環境問題の理解と社会における動向の把握 2. 環境負荷の少ない持続可能な建築のあり方 3. 環境負荷の少ない持続可能な都市・地域のあり方</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 1 時間目	地球環境と建築、その時代背景		
2 ～ 2 時間目	地球環境建築の基本的視点		
3 ～ 3 時間目	地球環境建築のビジョンとつくり方、使い方		
4 ～ 4 時間目	気候風土と省エネルギー		
5 ～ 6 時間目	都市環境と熱、エネルギー		
7 ～ 8 時間目	建築の省エネルギー		
9 ～ 10 時間目	ライフサイクルエネルギー		
11 ～ 11 時間目	パッシブデザイン・アクティブデザイン		
12 ～ 12 時間目	建築の寿命		
13 ～ 14 時間目	資源の有効利用		
15 ～ 15 時間目	安全と健康		
17 ～ 17 時間目	デザインプロセスと評価		
17 ～ 18 時間目	社会システムと建築専門家の役割		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	地球環境建築のすすめ	出版社：彰国社
			著 者：日本建築学会編
	教材		
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			060423

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	卒業研究 I		
② 対象学科	工業専門課程 建築ライセンス本科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	324
⑦ 担当教員(代表)	鈴木 樹	⑥ 授業形態	演習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>本学におけるこれまでの学習の成果を確認できる。 テーマ設定、資料収集、リサーチ、構想、計画、制作、検証といった一連の活動に主体的に取り組むことができる。 前述の一連の活動を通じ、自分の意見を相手に伝えられるようになる。また、そのことで自分自身のコミュニケーション能力や、考察力を確立できる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<ul style="list-style-type: none"> ・グラフィックデザイン分野 ポスター、コンピュータグラフィックス、絵本、デジタルコンテンツ等 ・絵画分野 絵画、版画、オブジェ等 ・クラフト分野 			
⑫ 授業内容・授業計画			
1	～	7	時間目
オリエンテーション			
8	～	293	時間目
テーマの選定と調査・研究			
294	～	298	時間目
研究経過について口頭発表と質疑応答			
299	～	304	時間目
中間審査 担当教員による個別指導			
304	～	317	時間目
作品パネル・模型・研究論文作り			
318	～	324	時間目
教員と他の卒業研究履修学生の前で作品を提示し研究意図、研究課程、研究成果を発表			
～	～	～	時間目
～	～	～	時間目
～	～	～	時間目
～	～	～	時間目
～	～	～	時間目
～	～	～	時間目
～	～	～	時間目
～	～	～	時間目
～	～	～	時間目
⑬ その他			
		教科書	出版社：
		教材	著 者：
		配布資料	
備考	⑮については、50分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、0.5以上1.0未満のものは0.5単位とする。		科目コード
			060440

■ 土木工学科 教科目〔科目担当者〕一覧

測量実務経験者授業	324 時間	1364.0 時間
施工実務経験者授業	1040 時間	
授業総時間	2390 時間	

科 目	学年	必選別	担 当 者	測量実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
一般教養	1	必修	桑原 廣志			40
数学	1	必修	桑野 雅裕			90
測量Ⅰ	1	必修	成田 節雄			94
測量Ⅱ	1	必修	鈴木 将仁			94
測量学演習	1	必修	桑野 雅裕			66
測量学演習	2	必修	鈴木 将仁			30
環境学概論	2	必修	梅田 忠			18
土木材料学	1	必修	杉浦 孝文	○		38
土木施工学	1	必修	近藤 誠		○	76
土木施工学	2	必修	田口 朗		○	106
VE	2	必修	川上 雄史	○		18
構造力学	1	必修	鈴木 将仁			56
構造力学	2	必修	鈴木 将仁			18
土質工学	1	必修	梅田 忠			76
水理学	1	必修	梅田 忠			38
I S O	1	必修	成田 節雄			36
経理・積算	1	必修	成田 節雄			34
プレゼンテーション	2	必修	臼井 あゆみ			70
鉄筋コンクリート工学	2	必修	近藤 真造	○		22
建設機械工学	1	必修	田口 朗		○	36
土木法規	2	必修	早川 真司		○	36
橋梁工学	2	必修	高井 勝由		○	22
環境交通工学	2	必修	野村 種明			22
環境河海工学	2	必修	田口 朗		○	36
都市計画	2	必修	梅田 忠			11
工事管理	2	必修	堀場 敏光		○	80
情報処理・演習	1	必修	中村 央基		○	76
情報処理・演習	2	必修	中村 央基		○	36
C A L S / E C	2	必修	桑野 雅裕			18
建設演習	2	必修	中村 央基		○	210
建築・電気概論	2	必修	田口 朗		○	22
建築設備	2	必修	荒居 秀征		○	18
衛生工学	1	必修	所 和久		○	40
衛生工学	2	必修	所 和久		○	18

科 目	学年	必選別	担 当 者	測量実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
実験	1	必修	中村 央基		○	76
実験	2	必修	水谷 文一	○		58
実習	1	必修	中村 央基		○	76
実習	2	必修	水谷 文一	○		58
製図・設計・CAD	1	必修	中村 央基		○	76
製図・設計・CAD	2	必修	水谷 文一	○		130
企業実習	2	必修	鈴木 将仁			140
ホームルーム	1	必修	桑野 雅裕			38
ホームルーム	2	必修	鈴木 将仁			37

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	土木材料学		
② 対象学科	工業専門課程 土木工学科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	38
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	杉浦 孝文	⑧ 実務経験	測量実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>土木構造物の設計や施工において、それぞれの目的や機能を果たすよう材料学の知識を理解させる。 材料の物性を理解し、材料の特性を把握して、各方面での応用を考えさせ、工場あるいは現場での品質管理を理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
土木工学に必要な材料について、基礎的内容を修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	総論		
3 ～ 4 時間目	金属材料		
5 ～ 6 時間目	石材		
7 ～ 8 時間目	セメント		
9 ～ 10 時間目	混和材料		
11 ～ 12 時間目	コンクリートの基礎		
13 ～ 20 時間目	配合		
21 ～ 22 時間目	コンクリートの試験		
23 ～ 24 時間目	コンクリートの品質管理		
25 ～ 26 時間目	各種コンクリート		
27 ～ 30 時間目	コンクリート製品		
31 ～ 32 時間目	歴青材料		
33 ～ 34 時間目	土材料		
35 ～ 36 時間目	高分子材料		
37 ～ 38 時間目	木材・火薬類		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	図解 2級土木施工管理技士試験テキスト	出版社：実教出版
	教材	配布資料	著者：浅賀榮三
備考			科目コード 10011

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	V E		
② 対象学科	工業専門課程 土木工学科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	18
⑦ 担当教員(代表)	川上 雄史	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	測量実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>土木構造物を完成させるためには、製品の品質や信頼性という機能的価値を低下させずに、生産コスト・購入価格の低減を行う必要がある。 要求される機能を分析し、その機能を達成するための最小コストを判断して価値向上に取り組む活動がVEであることを理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>VEに関する基礎的な知識と技術を修得し、より高度な土木技術への応用に役立てる。 VEは製品・半製品の、(1)機能評価、(2)構造の再検討、構成部品・使用材料の代替品の探索、新しい加工方法・作業方法の開発、(3)それらの実現可能性(フィージビリティ)、コストの評価、(4)最適組み合わせの選択、(5)実施、という演習で修得する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 1	時間目	VE概論	
2 ～ 2	時間目	WSS概要	
3 ～ 5	時間目	機能の定義・機能の整理	
6 ～ 8	時間目	機能別コスト分析・機能の評価・対象分野の選定	
9 ～ 11	時間目	アイデア発想・概略評価・具体化	
12 ～ 13	時間目	詳細評価・提案	
14 ～ 14	時間目	重要用語集・ポイント・理解度テスト解答&解説	
15 ～ 15	時間目	実力確認問題	
16 ～ 16	時間目	演習課題	
17 ～ 17	時間目	ワークシート	
18 ～ 18	時間目	基本暗記テスト	
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
～	時間目		
⑬ その他	教科書	新・VEの基本	出版社：産業能率大学出版部
	教材	配布資料	著者：土屋 裕
備考			科目コード 10014

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	情報処理・演習		
② 対象学科	工業専門課程 土木工学科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	76
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	中村 央基	⑧ 実務経験	施工実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
ワープロ、表計算等のパソコンのリテラシーの習得を目指す。ブラウザや電子メールの使い方、インターネット等の知識をも修得し、土木技術者として業務に必要なパソコン操作を総括的に行う必要性を理解させる。			
⑪ 授業の概要			
コンピュータシステム、アプリケーションソフトの基礎と活用などコンピュータの活用能力について修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 6 時間目	概論		
7 ～ 12 時間目	ハードウェア (パソコン)		
13 ～ 18 時間目	ソフトウェア (OS)		
19 ～ 24 時間目	データ (データベース)		
25 ～ 30 時間目	Word 操作方法 (基礎編)		
31 ～ 36 時間目	Word 操作方法 (応用編)		
37 ～ 42 時間目	Excel 操作方法 (基礎編)		
43 ～ 48 時間目	Excel 操作方法 (基礎編2)		
49 ～ 54 時間目	Excel 操作方法 (応用編)		
55 ～ 60 時間目	測量計算 (基礎編)		
61 ～ 66 時間目	測量計算 (応用編)		
67 ～ 72 時間目	土木への活用		
73 ～ 76 時間目	まとめ		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	30時間でマスター office2013	出版社：実教出版
	教材	配布資料	著者：
備考			科目コード 10031

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築・電気概論		
② 対象学科	工業専門課程 土木工学科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	22
⑦ 担当教員(代表)	田口 朗	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>電気の基礎知識、新エネルギー発電、照明設計、受変電設備、自動火災報知設備を代表とした防災設備、弱電通信と雷保護技術、これら設備間を接続するケーブル種類と使い分けなど、電気設備設計業務に必要な知識と技術の概要を理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>建築と電気等の概要について、土木施工管理技士の資格取得と、現場における土木施工管理業務に必要な基本的事項について修得する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築総論・建築計画		
3 ～ 4 時間目	建築構造・建築施工		
5 ～ 6 時間目	建築施工（足場）・建築法規（総論）		
7 ～ 8 時間目	建築法規（建築基準法）		
9 ～ 10 時間目	電気総論		
11 ～ 12 時間目	電流・電圧・抵抗・電気回路		
13 ～ 14 時間目	電磁力・コンデンサ		
15 ～ 16 時間目	直流と交流		
17 ～ 18 時間目	交流（三相交流）		
19 ～ 22 時間目	2級土木施工管理技士（共通問題）解説		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	図解 2級土木施工管理技士試験テキスト	出版社：実教出版
	教材	配布資料	著 者：浅賀榮三
備考			科目コード 10036

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	衛生工学		
② 対象学科	工業専門課程 土木工学科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	40
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	所 和久	⑧ 実務経験	施工実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
都市基盤である上水道が、どのような考え方に基き作られているのかを学ぶ。生活の安全を図る上で重要な施設である上水道、下水道システムの目的、基本的な構成および各施設の働きについてを理解させる。			
⑪ 授業の概要			
上水道と下水道について勉強することにより、環境保全に配慮した設計や施工技術を修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	概論		
4 ～ 6 時間目	上水道基本計画		
7 ～ 9 時間目	上水道の各施設		
10 ～ 12 時間目	浄水の方法と構成		
13 ～ 15 時間目	配水施設の設計		
16 ～ 18 時間目	下水道法と基本計画		
19 ～ 21 時間目	計画雨水量の算定		
22 ～ 24 時間目	下水管きょ断面の設計		
25 ～ 27 時間目	管きょの基礎工		
28 ～ 30 時間目	下水道施設の設計		
31 ～ 36 時間目	上下水道工学演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	衛生工学 上水道と下水道	出版社：理工図書
	教材	配布資料	著者：
備考			科目コード 10038

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	製図・設計・CAD		
② 対象学科	工業専門課程 土木工学科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	76
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	中村 央基	⑧ 実務経験	施工実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
土木構造物の中で代表的とされるコンクリート構造物に関する製図を手書きで行うことにより、規格に則した製図および読図の技術、土木構造物の設計の概念や流れ、さらに構造や設計基準の根拠を理解させる。			
⑪ 授業の概要			
作図の基本からコンクリート構造物、道路、下水道等に関する図面の作成・解読等、建設作業現場における製図関連作業を修得させる。 CADの基本操作を修得させ、製図課題の図面をCADで作図させる。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 5 時間目	ガイダンス・製図用具の取り扱い・線の練習		
6 ～ 12 時間目	構造図1		
13 ～ 18 時間目	CAD基本操作説明		
19 ～ 24 時間目	橋台構造図		
25 ～ 30 時間目	CAD作図		
31 ～ 42 時間目	L型擁壁構造図		
43 ～ 60 時間目	CAD作図		
61 ～ 66 時間目	道路標準断面図		
67 ～ 76 時間目	CAD作図		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	だれでもできるAutoCAD LT 土木編	出版社：エクスマレッジ
	教材	配布資料	著者：
備考			科目コード 10048

■ 測量設計科 教科目〔科目担当者〕一覧

測量実務経験者授業	1484 時間	1737.0 時間
施工実務経験者授業	253 時間	
授業総時間	2528 時間	

科 目	学年	必選別	担 当 者	測量実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
一般教養	1	必修	桑原 廣志			36
測量に関する法規	1	必修	中澤 律夫	○		33
測量に関する数学	1	必修	小川 隼人	○		131
測量に関する情報処理	1	必修	梅田 忠			28
測量学概論	1	必修	中澤 律夫	○		46
三角測量	1	必修	中澤 律夫	○		18
多角測量	1	必修	宮口 直人	○		76
汎地球測位システム測量	1	必修	宮口 直人	○		33
水準測量	1	必修	成田 節雄			38
地形測量	1	必修	小川 隼人	○		69
写真測量	1	必修	鈴木 将仁			69
地図編集	1	必修	小川 隼人	○		49
応用測量	2	必修	宮口 直人	○		102
測量実習	1	必修	梅田 忠			228
測量実習	2	必修	加藤 正義	○		170
集中実習	1	必修	加藤 正義	○		138
地理情報システム (GIS)	2	必修	中島 義雄	○		29
補償業務概論	2	必修	土川 治男	○		38
応用力学	1	必修	鈴木 将仁			56
応用力学	2	必修	望月 博達			18
土質工学	1	必修	梅田 忠			76
水理学	1	必修	梅田 忠			38
環境学概論	2	必修	中澤 律夫	○		18
建設演習	2	必修	宮口 直人	○		47
I S O	1	必修	成田 節雄			20
経理・積算	1	必修	成田 節雄			34
土木材料学	2	必修	杉浦 孝文	○		36
土木法規	2	必修	早川 真司		○	36
土木施工学	2	必修	田口 朗		○	80
V E	2	必修	川上 雄史	○		18
鉄筋コンクリート工学	2	必修	杉浦 孝文	○		22
橋梁工学	2	必修	杉浦 孝文	○		22
衛生工学	2	必修	近藤 真造	○		22
環境交通工学	2	必修	野村 種明			22

科 目	学年	必選別	担 当 者	測量実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
環境河海工学	2	必修	高井 勝由		○	36
都市計画	2	必修	梅田 忠			11
工事管理	2	必修	小山 勉		○	80
情報処理・演習	2	必修	宮口 直人	○		47
CALS/EC	2	必修	桑野 雅裕			18
製図・設計・CAD	1	必修	山西 孝二		○	21
製図・設計・CAD	2	必修	澤田 謙二	○		162
実験	1	必修	梅田 忠			21
実験	2	必修	梅田 忠			58
企業実習	2	必修	宮口 直人	○		140
ホームルーム	1	必修	梅田 忠			20
ホームルーム	2	必修	宮口 直人	○		18

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	測量に関する数学		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	131
⑦ 担当教員(代表)	小川 隼人	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	測量実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>現実社会において、さまざまな運動や現象の変化・規則性などの現象を記述し、その変化の傾向をとらえる事に数学的手法が必要となる。 測量においては、観測・調査に基づいたデータを整理して解析し、成果を算出する場合などに数学は重要となる。</p> <p>本講義では測量業務の事例に基づいた例題等の演習問題を中心に進めることで基本的な考え方を理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
関数とグラフ、指数と対数、三角関数、ベクトル、微分法、積分法、行列について修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 10 時間目	関数と変数、一次関数とグラフ、せん断力		
11 ～ 15 時間目	連立一次方程式		
16 ～ 25 時間目	2次関数のグラフ		
26 ～ 35 時間目	グラフと方程式		
36 ～ 45 時間目	指数、対数、常用対数		
46 ～ 65 時間目	三角関数		
66 ～ 79 時間目	ベクトル		
80 ～ 89 時間目	導関数		
90 ～ 93 時間目	高次導関数		
94 ～ 109 時間目	微分の応用、偏微分		
110 ～ 114 時間目	積分、定積分		
115 ～ 119 時間目	置換積分法、部分積分法		
120 ～ 127 時間目	定積分、積分の応用		
128 ～ 131 時間目	行列		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	工業数学	出版社：東工専
			著者：小川明治 他
	教材	配布資料	
備考			科目コード 11002

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	多角測量		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	76
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	宮口 直人	⑧ 実務経験	測量実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>多角測量は、基準点測量の主流となる測量であり、基準点測量とは、座標・標高が既知の点の位置情報に基づき、その地域の測量の基準となる新点の位置を決める測量である。 この位置を決める手段と方法について、測量技術者として必要な知識を理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>測定器械（トータルステーション及び汎地球測位航法衛星システム（GNSS）を含む）、選点、造標、埋標、水平角・鉛直角・天文方位角の観測、距離の測定、平面直角座標計算、三角・多角網平均計算（観測方程式法を含む）、測量の成果表について修得する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 9 時間目	基準点測量の概要		
10 ～ 18 時間目	測量の基準		
19 ～ 27 時間目	基準点測量の測定機器		
28 ～ 36 時間目	基準点測量の観測		
37 ～ 45 時間目	基準点測量の計算と成果等の整理		
46 ～ 55 時間目	GNSSによる基準点測量		
56 ～ 65 時間目	方位角の測定		
66 ～ 76 時間目	まとめ		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	測地測量	出版社：測量専門教育センター
	教材	配布資料	著者：
備考			科目コード 11006

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	地形測量		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	69
⑦ 担当教員(代表)	小川 隼人	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	測量実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
地形測量の歴史から、現在のTS地形測量、3次元レーザー、車載写真レーザー、ドローン利用に至るまでの流れと、各器械、器材、道具の使用法点検方法を理解し、数値地形測量における現地測量の流れを理解させる。			
⑪ 授業の概要			
一般理論、細部図根点測量、細部測量、測量原図の調整、数値地形測量等について修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 5 時間目	地形測量総説		
6 ～ 14 時間目	平板測量器材と点検調整・平板の標定および視準		
15 ～ 22 時間目	図解図根測量		
23 ～ 31 時間目	細部測量		
32 ～ 45 時間目	電子平板測量		
46 ～ 55 時間目	T S 地形測量		
56 ～ 69 時間目	編集（地形図原図）		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	受験テキスト	出版社：日本測量協会
	教材	配布資料	著者：
備考			科目コード 11009

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	応用測量		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	102
⑦ 担当教員(代表)	宮口 直人	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	測量実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
路線測量、河川測量、用地測量の流れを把握し、特に路線測量については中心線測量、縦断面測量、横断面測量、土量計算、それぞれの繋がりについて理解させる。			
⑪ 授業の概要			
路線測量計画概論、中心線測量、曲線設置、現況測量、用地測量、縦横断測量、工事測量土量計算、河川測量計画概論、距離標の測量、河川縦横断測量、深淺測量、汀線測量、流速流量の測定等について修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 4 時間目	路線測量概説		
5 ～ 12 時間目	中心線測量		
13 ～ 18 時間目	縦横断測量		
19 ～ 22 時間目	土量算定		
23 ～ 32 時間目	道路の幾何構造		
33 ～ 46 時間目	平面線形の設計		
47 ～ 50 時間目	縦断線形の設計		
51 ～ 58 時間目	工事測量		
59 ～ 70 時間目	河川測量概説		
71 ～ 82 時間目	水位、流量調査および解析		
83 ～ 90 時間目	深淺測量		
91 ～ 95 時間目	汀線測量		
96 ～ 102 時間目	用地測量		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	受験テキスト	出版社：日本測量協会
	教材	配布資料	著者：
備考			科目コード 11012

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	測量実習		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	170
⑦ 担当教員(代表)	加藤 正義	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	測量実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
中心線測量、縦横断測量、図面から面積・体積・土量の計算、土積図作成ができ、建設作業現場における測量、丁張、各種図面等の重要性を理解させる。			
⑪ 授業の概要			
工事測量、丁張り等、建設作業現場における広範囲な測量作業技術について修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 12 時間目	路線測量 道路設計 線形計算		
13 ～ 24 時間目	路線測量 道路設計 線形計算		
25 ～ 30 時間目	路線測量 道路設計 幾何構造計算		
31 ～ 42 時間目	路線測量 道路設計 幾何構造計算		
43 ～ 54 時間目	工事測量 路線測量について		
55 ～ 61 時間目	工事測量 路線測量について		
62 ～ 83 時間目	丁張り実習		
84 ～ 96 時間目	面積測定・体積測定・土積図について		
97 ～ 115 時間目	測量計算処理 コンピュータ面積計算処理		
116 ～ 134 時間目	測量計算処理 コンピュータ面積計算処理		
135 ～ 170 時間目	総合演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
	配布資料		
備考			科目コード 11014

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	地理情報システム (GIS)		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	29
⑦ 担当教員(代表)	中島 義雄	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	測量実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>地理情報システムの意味および同システムで可能となる事象がイメージでき、与えられた課題を理解し、システムの設計を行い、必要なデータを入手し、GISソフトを利用して分析し、必要な情報を抽出できるように理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>位置や空間に関する情報をもったデータを総合的に管理・加工し、視覚的に表示できる高度な分析や迅速な判断を可能にする技術であるGIS構築のため、インターネット活用手段、属性データ作成のエクセル利用、GISソフトの操作方法および利用する地図データについて投影法や座標系を理解させる。総合演習でGISソフトを使いこなす技術を修得する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	GISの基礎概念、コンピュータの操作		
3 ～ 4 時間目	紙地図の読解トレーニング、地図・GISで使われるファイル形式に慣れる		
5 ～ 6 時間目	GISデータベースを作成するためのExcelトレーニング、役に立つGISの事例研究		
7 ～ 8 時間目	SIS入門ー基本操作、ベクターとラスターを理解する、ベクターデータを作図する		
9 ～ 10 時間目	トポロジーの概念を知る、座標系と投影法、投影法について		
11 ～ 12 時間目	電子地図の探し方、表示の仕方、SISの操作(属性、地物テーブル、検索)		
13 ～ 14 時間目	簡単な主題図の作成、フォーミュラ		
15 ～ 16 時間目	データベースとは、データベースリンク、データベースデータベースセット		
17 ～ 18 時間目	解析手法について、入門編の総復習・演習		
19 ～ 20 時間目	SIS応用ーアドレスマッチングとは何か、アドレスマッチングの演習		
21 ～ 23 時間目	タイル出力、スタイルの設定、ライブラリの利用など		
24 ～ 29 時間目	高度な解析、高度な主題図作成など、3D・GIS総合演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	GIS入門テキスト	出版社：東工専
	教材	配布資料	著者：中島義雄
備考			科目コード 11015

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	補償業務概論		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	38
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	土川 治男	⑧ 実務経験	測量実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
補償業務管理士コースⅡの受験短縮認定の科目である。 社会基盤の整備を担う技術者としてこれに伴う用地取得、損失の補償の重要性を理解し幅広い知識を身につける。			
⑪ 授業の概要			
公共事業の現状、補償コンサルタント、用地補償、土地・建物の調査および補償、特殊な権利、公共補償の基準を修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	公共事業の現状と補償コンサルタント		
3 ～ 4 時間目	用地補償体系概論		
5 ～ 5 時間目	用地事務概要		
6 ～ 11 時間目	土地に関する調査と補償		
12 ～ 17 時間目	建物に関する調査と補償		
18 ～ 18 時間目	機械工作物の調査と補償		
19 ～ 20 時間目	立竹木の調査と補償		
21 ～ 26 時間目	営業に関する調査と補償		
27 ～ 28 時間目	特殊な権利に関する調査と補償		
29 ～ 29 時間目	その他通常受ける損失と補償		
30 ～ 31 時間目	残地及び隣接地の補償概要		
32 ～ 33 時間目	事業損失の補償		
34 ～ 34 時間目	公共補償基準の概要		
35 ～ 36 時間目	土地収用法の概要		
37 ～ 38 時間目	生活再建措置等		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	補償業務概説	出版社：日本補償コンサルタント協会
	教材	配布資料	著者：
備考			科目コード 11016

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建設演習		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	47
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	宮口 直人	⑧ 実務経験	測量実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
土木施工管理技士試験の既出問題を各分野別体系的に整理し、例題・類題・練習問題といったレベル分けをして無理なく理解させる。			
⑪ 授業の概要			
土木施工管理技士の試験問題を参考に総復習し、土木施工技術者として必要な知識を修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 8 時間目	土工・コンクリート・基礎工・建設機械		
9 ～ 16 時間目	施工計画・工程管理・安全管理・品質管理		
17 ～ 24 時間目	法規・専門土木		
25 ～ 32 時間目	積算・設計図作成		
33 ～ 40 時間目	使用機械の検討		
41 ～ 47 時間目	見積・施工計画		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	図解 2級土木施工管理技士試験テキスト	出版社：実教出版
			著 者：浅賀榮三
	教 材	配布資料	
備考			科目コード 11022

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	土木材料学		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	36
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	杉浦 孝文	⑧ 実務経験	測量実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>土木構造物の設計や施工において、それぞれの目的や機能を果たすよう材料学の知識を理解させる。 材料の物性を理解し、材料の特性を把握して、各方面での応用を考えさせ、工場あるいは現場での品質管理を理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
土木工学に必要な材料について、基礎的内容を修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	総論		
3 ～ 4 時間目	金属材料		
5 ～ 6 時間目	石材		
7 ～ 8 時間目	セメント		
9 ～ 10 時間目	混和材料		
11 ～ 12 時間目	コンクリートの基礎		
13 ～ 20 時間目	配合		
21 ～ 22 時間目	コンクリートの試験		
23 ～ 24 時間目	コンクリートの品質管理		
25 ～ 26 時間目	各種コンクリート		
27 ～ 30 時間目	コンクリート製品		
31 ～ 32 時間目	歴青材料		
33 ～ 34 時間目	土材料		
35 ～ 36 時間目	木材・火薬類		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	図解 2級土木施工管理技士試験テキスト	出版社：実教出版
	教材	配布資料	著者：浅賀榮三
備考			科目コード 11025

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	土木施工学		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	80
⑦ 担当教員(代表)	田口 朗	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	施工実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建設工事は、自然環境の中で千差万別の現場条件と、多種多様な施工形態のもとで建設されるため、多くの技術と豊富な経験が必要である。さらに最近進歩の著しい新技術、開発された新工法などによる施工技術にも、即応していかなければならない。</p> <p>本講義では、施工方法とその技術の重要性を認識してもらうため、具体的な施工実例を挙げて、工事の進め方を解説し、一連の工事を管理できる建設技術者として必要な施工法を理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
土木施工に関する実践的技術を修得させるための、安全管理、工程管理、土工機械、掘削施工、運搬施工、盛土と締固め、基礎工、擁壁、トンネル、演習を内容とする講義により、土木施工に関する実践的技術を修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 4 時間目	総説		
5 ～ 10 時間目	施工計画のための調査と環境アセスメント		
11 ～ 16 時間目	設計と積算		
17 ～ 22 時間目	施工と施工管理		
23 ～ 28 時間目	安全管理		
29 ～ 38 時間目	工程管理		
39 ～ 44 時間目	土工機械		
45 ～ 52 時間目	掘削施工・運搬施工		
53 ～ 60 時間目	盛土と締固め		
61 ～ 66 時間目	基礎工		
67 ～ 76 時間目	擁壁・トンネル		
76 ～ 80 時間目	まとめと演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	最新土木施工	出版社：森北出版
	教材	配布資料	著者：大原資生 他
備考			科目コード 11027

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	VE		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	18
⑦ 担当教員(代表)	川上 雄史	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	測量実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>土木構造物を完成させるためには、製品の品質や信頼性という機能的価値を低下させずに、生産コスト・購入価格の低減を行う必要がある。 要求される機能を分析し、その機能を達成するための最小コストを判断して価値向上に取り組む活動がVEであることを理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>Eに関する基礎的な知識と技術を修得し、より高度な土木技術への応用に役立てる。 VEは製品・半製品の、(1)機能評価、(2)構造の再検討、構成部品・使用材料の代替品の探索、新しい加工方法・作業方法の開発、(3)それらの実現可能性(フィージビリティ)、コストの評価、(4)最適組み合わせの選択、(5)実施、という演習で修得する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 1 時間目	VE概論		
2 ～ 2 時間目	WSS概要		
3 ～ 5 時間目	機能の定義・機能の整理		
6 ～ 8 時間目	機能別コスト分析・機能の評価・対象分野の選定		
9 ～ 11 時間目	アイデア発想・概略評価・具体化		
12 ～ 13 時間目	詳細評価・提案		
14 ～ 16 時間目	重要用語集・ポイント・理解度テスト解答&解説		
15 ～ 15 時間目	実力確認問題		
16 ～ 16 時間目	演習課題		
17 ～ 17 時間目	ワークシート		
18 ～ 18 時間目	基本暗記テスト		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	新・VEの基本	出版社：産業大学出版部刊
	教材	配布資料	著者：土屋 裕
備考			科目コード 11028

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	鉄筋コンクリート工学		
② 対象学科	工業専門課程 測量設計科	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	22
		⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	杉浦 孝文	⑧ 実務経験	測量実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>コンクリートおよび鉄筋の力学的特性から始め、主として部材を弾性体とみなした場合の鉄筋コンクリート部材の力学的特性について説明する。 RCはりの挙動を理解できる、許容応力度設計法と限界状態設計法の概要を説明できる、許容応力度設計法により断面の決定を行う技術を理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
土木技術者に必要な鉄筋コンクリートの基礎知識と設計計算を中心に修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	総論		
3 ～ 4 時間目	材料の性質と安全係数		
5 ～ 6 時間目	曲げ部材の基本弾性論		
7 ～ 8 時間目	単鉄筋長方形梁		
9 ～ 10 時間目	複鉄筋長方形梁		
11 ～ 12 時間目	T形梁		
13 ～ 14 時間目	終局限界設計法		
15 ～ 18 時間目	柱の設計		
19 ～ 20 時間目	プレストレストコンクリート		
21 ～ 22 時間目	腹鉄筋・斜め引張り鉄筋・折り曲げ鉄筋		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	鉄筋コンクリート工学	出版社：森北出版
	教材	配布資料	著者：
備考			科目コード 11029

■ 測量科 教科目〔科目担当者〕一覧

測量実務経験者授業	1139 時間	1139.0 時間
施工実務経験者授業	0 時間	
授業総時間	1322 時間	

科 目	学年	必選別	担 当 者	測量実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
測量に関する法規	1	必修	中澤 律夫	○		32
測量に関する数学	1	必修	小川 隼人	○		124
測量に関する情報処理・演習	1	必修	高村 洋二			18
測量学概論	1	必修	中澤 律夫	○		46
三角測量	1	必修	中澤 律夫	○		18
多角測量	1	必修	中澤 律夫	○		74
汎地球測位システム測量	1	必修	宮口 直人	○		32
水準測量	1	必修	成田 節雄			37
地形測量	1	必修	小川 隼人	○		62
写真測量	1	必修	鈴木 将仁			62
地図編集	1	必修	小川 隼人	○		49
応用測量	1	必修	小川 隼人	○		65
測量実習・情報演習	1	必修	加藤 正義	○		276
集中実習	1	必修	小川 隼人	○		138
宅建関係法規	1	必修	伊藤 佑樹	○		36
地理情報システム (GIS)	1	必修	中島 義雄	○		37
補償業務概論	1	必修	土川 治男	○		42
応用力学	1	必修	望月 博達			35
土質工学	1	必修	梅田 忠			31
課題研究	1	必修	小川 隼人	○		108

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	測量に関する数学		
② 対象学科	工業専門課程 測量科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	124
⑦ 担当教員(代表)	小川 隼人	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	測量実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>現実社会において、さまざまな運動や現象の変化・規則性などの現象を記述し、その変化の傾向をとらえる事に数学的手法が必要となる。 測量においては、観測・調査に基づいたデータを整理して解析し、成果を算出する場合などに数学は重要となる。</p> <p>本講義では測量業務の事例に基づいた例題等の演習問題を中心に進めることで基本的な考え方を理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
関数とグラフ、指数と対数、三角関数、ベクトル、微分法、積分法、行列について修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 10 時間目	関数と変数、一次関数とグラフ、せん断力		
11 ～ 15 時間目	連立一次方程式		
16 ～ 25 時間目	2次関数のグラフ		
26 ～ 35 時間目	グラフと方程式		
36 ～ 45 時間目	指数、対数、常用対数		
46 ～ 65 時間目	三角関数		
66 ～ 79 時間目	ベクトル		
80 ～ 89 時間目	導関数		
90 ～ 93 時間目	高次導関数		
94 ～ 109 時間目	微分の応用、偏微分		
110 ～ 114 時間目	積分、定積分、置換積分法、部分積分法		
115 ～ 119 時間目	定積分、積分の応用		
120 ～ 124 時間目	行列		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	工業数学	出版社：東工専
			著者：小川明治 他
	教材	配布資料	
備考			科目コード 12002

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	測量実習・情報演習		
② 対象学科	工業専門課程 測量科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	276
⑦ 担当教員(代表)	加藤 正義	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	測量実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
測量実習は測量関連学の講義と不可分の関係にあるため、この実習では測量関連学講義の内容を受け、測量機器の基本的な操作方法と、これらを用いた測量結果を評価する手法ならびに、測量結果を具体的に利用する方法を理解させる。			
⑪ 授業の概要			
測量の基本動作、基準点測量、水準測量等の測量作業現場における測量作業技術の習得並びに計算整理を修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 6 時間目	ガイダンス・測量機器の取り扱いについて		
7 ～ 18 時間目	測量機器の据え付け		
19 ～ 48 時間目	測角・水準・平板機器取り扱い		
49 ～ 78 時間目	3・4級基準点測量、2級水準測量外業および内業		
79 ～ 84 時間目	平板による地形測量外業		
85 ～ 120 時間目	地形測量原図作成、コンピュータ計算処理、手簿・計算簿整理		
121 ～ 132 時間目	T S・GNSS・レベル（4級）取り扱い		
133 ～ 162 時間目	T S測量・GNSS測量・4級水準測量外業		
163 ～ 192 時間目	T S・GNSS・4級水準測量内業		
193 ～ 218 時間目	成果ファイル整理		
219 ～ 222 時間目	路線測量 道路設計 線形計算		
223 ～ 232 時間目	路線測量 道路設計 幾何構造計算		
233 ～ 240 時間目	工事測量 路線測量について		
241 ～ 246 時間目	丁張り実習		
247 ～ 255 時間目	面積測定・体積測定・土積図について		
256 ～ 276 時間目	総合演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
	配布資料		
備考			科目コード
			12013

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	地理情報システム (GIS)		
② 対象学科	工業専門課程 測量科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	37
⑦ 担当教員(代表)	中島 義雄	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	測量実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>地理情報システムの意味および同システムで可能となる事象がイメージでき、与えられた課題を理解し、システムの設計を行い、必要なデータを入手し、GISソフトを利用して分析し、必要な情報を抽出できるように理解させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>位置や空間に関する情報をもったデータを総合的に管理・加工し、視覚的に表示できる高度な分析や迅速な判断を可能にする技術であるGIS構築のため、インターネット活用手段、属性データ作成のエクセル利用、GISソフトの操作方法および利用する地図データについて投影法や座標系を理解させる。総合演習でGISソフトを使いこなす技術を修得する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	GISの基礎概念、コンピュータの操作		
3 ～ 5 時間目	紙地図の読解トレーニング、地図・GISで使われるファイル形式に慣れる		
6 ～ 8 時間目	GISデータベースを作成するためのExcelトレーニング、役に立つGISの事例研究		
9 ～ 11 時間目	SIS入門ー基本操作、ベクターとラスターを理解する、ベクターデータを作図する		
12 ～ 14 時間目	トポロジーの概念を知る、座標系と投影法、投影法について		
15 ～ 17 時間目	電子地図の探し方、表示の仕方、SISの操作(属性、地物テーブル、検索)		
18 ～ 20 時間目	簡単な主題図の作成、フォーミュラ		
21 ～ 23 時間目	データベースとは、データベースリンク、データベースデータベースセット		
24 ～ 25 時間目	解析手法について、入門編の総復習・演習		
26 ～ 27 時間目	SIS応用ーアドレスマッチングとは何か、アドレスマッチングの演習		
28 ～ 30 時間目	タイル出力、スタイルの設定、ライブラリの利用など		
31 ～ 37 時間目	高度な解析、高度な主題図作成など、3D・GIS総合演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	GIS入門テキスト	出版社：東工専
			著者：中島義雄
	教材	配布資料	
備考			科目コード 12014

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	補償業務概論		
② 対象学科	工業専門課程 測量科	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	42
⑦ 担当教員(代表)	土川 治男	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	測量実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
補償業務管理士コースⅡの受験短縮認定の科目である。 社会基盤の整備を担う技術者としてこれに伴う用地取得、損失の補償の重要性を理解し幅広い知識を身につける。			
⑪ 授業の概要			
公共事業の現状、補償コンサルタント、用地補償、土地・建物の調査および補償、特殊な権利、公共補償の基準を修得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	公共事業の現状と補償コンサルタント		
4 ～ 6 時間目	用地補償体系概論		
7 ～ 9 時間目	用地事務概要		
10 ～ 12 時間目	土地に関する調査と補償		
13 ～ 14 時間目	建物に関する調査と補償		
15 ～ 17 時間目	機械工作物の調査と補償		
18 ～ 20 時間目	立竹木の調査と補償		
21 ～ 26 時間目	営業に関する調査と補償		
27 ～ 28 時間目	特殊な権利に関する調査と補償		
29 ～ 29 時間目	その他通常受ける損失と補償		
30 ～ 32 時間目	残地及び隣接地の補償概要		
33 ～ 35 時間目	事業損失の補償		
36 ～ 38 時間目	公共補償基準の概要		
39 ～ 41 時間目	土地収用法の概要		
42 ～ 42 時間目	生活再建措置等		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	補償業務概説	出版社：日本補償コンサルタント協会
	教材	配布資料	著者：
備考			科目コード 12015

■ 測量研究科 教科目〔科目担当者〕一覧

測量実務経験者授業	1012 時間	1012.0 時間
施工実務経験者授業	0 時間	
授業総時間	1294 時間	

科 目	学年	必選別	担 当 者	測量実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
一般法規	1	必修	中島 義雄	○		18
測量関連条約法律	1	必修	中澤 律夫	○		18
数学	1	必修	望月 博達			31
物理学・地球科学	1	必修	中島 義雄	○		18
統計学	1	必修	望月 博達			13
地域計画	1	必修	望月 博達			31
土木・計測学	1	必修	中島 義雄	○		13
電子工学	1	必修	宮口 直人	○		18
情報処理	1	必修	宮口 直人	○		31
測地測量	1	必修	阪 浩一			36
基準点測量	1	必修	小川 隼人	○		38
水準測量	1	必修	阪 浩一			36
汎地球測位システム(GPS)測量	1	必修	宮口 直人	○		38
地形測量Ⅰ	1	必修	小川 隼人	○		20
地形測量Ⅱ	1	必修	小川 隼人	○		29
写真測量Ⅰ	1	必修	鈴木 将仁			36
写真測量Ⅱ	1	必修	野村 種明			62
リモートセンシング	1	必修	中島 義雄	○		26
地理情報システムⅠ	1	必修	中島 義雄	○		54
地理情報システムⅡ	1	必修	中島 義雄	○		76
地図編集	1	必修	望月 博達			18
応用測量Ⅰ	1	必修	宮口 直人	○		36
応用測量Ⅱ	1	必修	小川 隼人	○		57
プレゼンテーション	1	必修	望月 博達			19
課題研究	1	必修	中澤 律夫	○		153
測量実務	1	必修	中澤 律夫	○		63
実習	1	必修	中澤 律夫	○		196
集中実習	1	必修	中澤 律夫	○		110

■ 建築工学科（夜間部） 教科目〔科目担当者〕一覧

設計実務経験者授業	1490 時間	1610.0 時間
施工実務経験者授業	120 時間	
授業総時間	1738 時間	

科 目	学年	必選別	担 当 者	設計実務 経験者	施工実務 経験者	時間数
建築製図Ⅰ	1	必修	三ッ井 正和	○		246
建築製図Ⅱ	2	必修	清水 英隆	○		152
建築CADⅠ	1	必修	河崎 真樹子	○		76
建築CADⅡ	2	必修	清水 英隆	○		76
建築計画	1	必修	石川 義雄	○		88
計画実践	2	必修	佐藤 龍彦	○		88
建築史	2	必修	澤田 多喜二			40
環境工学	1	必修	澤田 多喜二			88
建築設備	2	必修	西岡 英明	○		88
構造力学	1	必修	森 登	○		76
建築一般構造	1	必修	安藤 修	○		88
構造計算	2	必修	森 登	○		88
建築材料	1	必修	二宮 伸吾	○		88
建築施工	1	必修	稲生 哲雄	○		76
施工図	2	必修	佐藤 龍彦	○		48
建築積算	2	必修	二宮 伸吾	○		48
建築法規	1	必修	青山 好之	○		76
施工管理	2	必修	稲生 哲雄	○		88
建築士演習	2	必修	長島 建雄		○	72
建築測量実験	2	必修	堀 佳宏		○	48

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築製図Ⅱ		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	152
⑦ 担当教員(代表)	清水 英隆	⑥ 授業形態	実習
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>1. クライアントの希望や設計条件を正確に把握できる能力を身につける。</p> <p>2. 設計資料の収集の仕方や分析、また、設計時に必要な計画上の基礎知識を増やす。</p> <p>3. 提案の趣旨を効果的にプレゼンテーションできる能力を磨く。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>木造の設計では住宅の平面・立面をはじめ、伏図・軸組等の構造図までを描く。木造以外の設計では鉄筋コンクリート造の共同住宅(標準規模:住戸面積80㎡、延べ面積2400㎡、4階建て程度)・ホテル・図書館・学校・公民館と鉄骨造の商業施設の中から一つを選択し設計する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 12 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(エスキース等)の作成		
13 ～ 18 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(配置図・求積図・面積表・1階平面図・2階平面図)の作成		
19 ～ 24 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(立面図・断面図)の作成		
25 ～ 30 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(矩計図)の作成		
31 ～ 36 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(1階平面詳細図・2階平面詳細図)の作成		
37 ～ 42 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(展開図)		
43 ～ 48 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(基礎伏図・1階床伏図)の作成		
49 ～ 54 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(2階床伏図兼1階小屋伏図・2階小屋伏図)の作成		
55 ～ 60 時間目	木造2階建専用住宅の設計図面(各通り軸組図・仕上げ表・表紙)の作成		
61 ～ 66 時間目	木造2階建専用住宅の壁量計算書の作成		
67 ～ 72 時間目	木造2階建専用住宅の確認申請書の作成		
73 ～ 82 時間目	非木造建築物の設計図面(エスキース等)の作成		
83 ～ 88 時間目	非木造建築物の設計図面(配置図・求積表・面積表・1階平面図)の作成		
89 ～ 94 時間目	非木造建築物の設計図面(基準階平面図等)の作成		
95 ～ 100 時間目	非木造建築物の設計図面(屋階平面図等)の作成		
101 ～ 106 時間目	非木造建築物の設計図面(立面図等)の作成		
107 ～ 112 時間目	非木造建築物の設計図面(断面図等)の作成		
113 ～ 118 時間目	非木造建築物の設計図面(1階平面詳細図等)の作成		
119 ～ 124 時間目	非木造建築物の設計図面(基準階平面詳細図等)の作成		
125 ～ 133 時間目	非木造建築物の設計図面(断面詳細図等)の作成		
134 ～ 142 時間目	非木造建築物の設計図面(大梁、小梁、柱の断面リスト)の作成		
143 ～ 152 時間目	非木造建築物の設計図面(各種伏図・各種配筋図)の作成		
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	超入門 建築製図	出版社: 市ヶ谷出版社
	教材	配布資料	著者: 永井孝保 他
備考	⑮については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード 110102

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築計画		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	88
⑦ 担当教員(代表)	石川 義雄	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
各種建築物に関する知見を整理し、設計段階(基本設計)における空間計画(特に平面計画)の基礎知識を習得する。さらに、これらの知識を活用し設計製図に取り組める能力を養っていく。			
⑪ 授業の概要			
空間計画としての必須条件と、人間の生活・行動に関わる基本的な考え方を踏まえ、各種ビルディングタイプ別にその歴史・背景から、全体計画及び細部計画にいたるまでの知識を習得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	計画と設計、居住施設の計画(住様式と住宅の変化)		
3 ～ 6 時間目	居住施設の計画(一戸建て住宅)		
7 ～ 12 時間目	居住施設の計画(集合住宅)		
13 ～ 18 時間目	居住住宅の計画(細部計画)		
19 ～ 24 時間目	学校教育施設の計画(幼稚園・保育所)		
25 ～ 30 時間目	学校教育施設の計画(小学校・中学校)		
31 ～ 34 時間目	社会教育施設の計画(生活圏とコミュニティ施設)		
35 ～ 38 時間目	社会教育施設の計画(図書館)		
39 ～ 44 時間目	社会教育施設の計画(美術館)		
45 ～ 48 時間目	社会教育施設の計画(コミュニティセンター・公民館)		
49 ～ 52 時間目	医療施設・福祉施設の計画(高齢化社会と建築計画)		
53 ～ 56 時間目	医療施設・福祉施設の計画(病院)		
57 ～ 60 時間目	医療施設・福祉施設の計画(高齢者施設)		
61 ～ 64 時間目	商業施設の計画(規模計画と経済効果)		
65 ～ 69 時間目	商業施設の計画(事務所ビル)		
70 ～ 74 時間目	商業施設の計画(劇場・音楽ホール)		
75 ～ 79 時間目	商業施設の計画(百貨店・スーパーマーケット・駐車場)		
80 ～ 84 時間目	商業施設の計画(宿泊施設・ホテル)		
85 ～ 88 時間目	外部空間の計画、まとめ		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築計画	出版社：市ヶ谷出版社
	教材	配布資料	著者：佐藤考一・五十嵐太郎
備考	⑮については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード 110201

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	計画実践		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	88
⑦ 担当教員(代表)	佐藤 龍彦	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築計画と建築製図の知識を活かし、より実践的な条件下で、住宅から各種建築物の具体的な間取りや外観等を多角的に検討して行く。実際のエスキース作業を通し、建物の計画立案における各段階に必要な知識と技術を習得させる。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>実戦的問題演習により、総合的に建築計画をまとめて行く。 1. エスキース段階における建物内外の立体的思考をする。 2. デザインのみにとられず、構造面にも十分配慮された計画の立案をする。 3. 木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造の各構造の特徴をふまえた計画を立案する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 8 時間目	住宅様式の変遷と住宅平面の類型、住宅における各室の機能と配置・平面計画		
9 ～ 14 時間目	木造戸建て住宅の、配置・平面計画とエスキース演習		
15 ～ 20 時間目	木造戸建て住宅の、基礎伏せ図・1階床伏せ図の作図法		
21 ～ 26 時間目	木造戸建て住宅の、2階床伏せ図・小屋伏せ図の作図法		
27 ～ 32 時間目	木造戸建て住宅各伏せ図の作図演習		
33 ～ 38 時間目	木造戸建て住宅の矩計図の作図法		
39 ～ 44 時間目	鉄筋コンクリート造・鉄骨造の平面・立面・断面計画		
45 ～ 50 時間目	鉄筋コンクリート造公共施設の平面計画とエスキース演習		
51 ～ 56 時間目	鉄骨造建築物の平面計画とエスキース演習		
57 ～ 64 時間目	木造2階建て住宅の平面計画とエスキース演習		
65 ～ 72 時間目	店舗併用住宅の平面計画とエスキース演習		
73 ～ 80 時間目	鉄筋コンクリート建築の平面計画とエスキース演習		
81 ～ 88 時間目	鉄骨建築の平面計画とエスキース演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
	教材	著者：	
	配布資料		
備考	⑤については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード 110202

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築設備		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	88
⑦ 担当教員(代表)	西岡 英明	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築設備の概要を理解させる。建築と設備の関連性について習得させ、建築技術者として、建築設備の知識を育成する。建築設備の用語・方式を理解させる。建築設備全般的な考え方を理解させる。建築技術者として、建築設備の知識を習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>人間生活をより快適でより安全とするための具体的な各種設備（給水・排水・ガス設備・電気設備・空調設備・電気設備等）について、用語から各種方式までを理解し、建築設備への全体的な考え方と適切な方式の選択方法などを学習する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築設備の分類・概論		
3 ～ 6 時間目	給排水衛生設備の概要（役割・構成等）		
7 ～ 14 時間目	給水設備（方式の種類と特徴・必要圧力・タンク設置規定・管材と施工方法等）		
15 ～ 20 時間目	給湯設備（方式の種類と特徴・給湯温度・管材と施工方法等）		
21 ～ 28 時間目	排水設備・通気設備（方式の種類と特徴・排水トラップ・管材と施工方法等）		
29 ～ 34 時間目	屋外排水設備（排水枘の種類・方式・施工法等）		
35 ～ 40 時間目	排水処理設備（排水処理方法・浄化槽の性能）		
41 ～ 44 時間目	空気調和設備の概要（役割・構成等）		
45 ～ 54 時間目	空気調和設備（室内環境基準・種類・特徴・空調負荷・空調機器等）		
55 ～ 62 時間目	換気設備（方式の種類と特徴・必要換気量の算出等）		
63 ～ 65 時間目	電気設備の概要（役割・構成等）		
66 ～ 68 時間目	受変電・幹線・動力設備		
69 ～ 73 時間目	照明・コンセント設備		
74 ～ 78 時間目	消火設備（方式の種類と特徴等）		
79 ～ 84 時間目	防災設備（自動火災報知設備）		
85 ～ 88 時間目	ガス設備（方式・種類・機器性能等）		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築設備	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著者：大塚雅之
備考	⑤については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード 110401

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	構造力学		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	76
⑦ 担当教員(代表)	森 登	⑧ 実務経験	設計実務経験者
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>構造物に外力が作用した場合、構造物を安全かつ経済的に設計するための、構造計算の基礎となる一般原理を習得する。建築技術者として建築物の安全性に関わる非常に重要な建築構造の一分野であることを認識し、構造計画・計算のための基礎知識を習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>力学の入門(力のモーメント・反力等)から、静定構造物に働く各種の荷重・応力等について理解し、構造物を構成する部材の大きさや断面の形状による力学的性質等についても学ぶ。さらには、静定構造物の解法から発展させ、不静定構造物について、より応力算定としては高度で複雑な計算知識と理論(固定モーメント法やD値法等)を習得する。崩壊荷重(耐力)を求める方法(仮想仕事法等)についても学ぶ。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	力および荷重の基礎		
3 ～ 4 時間目	力のモーメント		
5 ～ 6 時間目	力の合成と分解		
7 ～ 8 時間目	力の釣り合い		
9 ～ 12 時間目	反力の求め方		
13 ～ 16 時間目	単純梁の応力		
17 ～ 18 時間目	片持ち梁の応力		
19 ～ 22 時間目	単純梁系ラーメンの応力		
23 ～ 24 時間目	3ヒンジラーメンの解法		
25 ～ 42 時間目	トラスの解法(節点法・切断法)		
43 ～ 44 時間目	断面に関する数量(図心)		
45 ～ 47 時間目	断面に関する数量(断面2次モーメント・断面係数)		
48 ～ 50 時間目	軸応力度(ひずみ度・ヤング係数)・せん断応力度		
51 ～ 52 時間目	曲げ応力度		
53 ～ 54 時間目	許容応力度・許容曲げモーメント		
55 ～ 56 時間目	曲げ応力度と軸応力度の組み合わせ		
57 ～ 58 時間目	座屈		
59 ～ 60 時間目	たわみ		
61 ～ 64 時間目	不静定構造(不静定構造とは・不静定構造の解法)		
65 ～ 68 時間目	塑性解析(静定構造の崩壊と全塑性モーメント)		
69 ～ 72 時間目	塑性解析(不静定構造の崩壊と崩壊荷重)		
73 ～ 76 時間目	塑性解析(不静定ラーメンの崩壊と保有水平耐力)		
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	基礎から学ぶ 建築構造設計 及び 配布資料	出版社：実教出版 著者：実教出版編集部
	教材		
備考	⑮については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード 110501

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築一般構造		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	88
⑦ 担当教員(代表)	安藤 修	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
建築物の概要と構造の種類、構造方式の考え方について理解する。建築設計者・施工者としての必要な構造に関する技術・知識を養う。			
⑪ 授業の概要			
各種躯体(木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造・組積造・プレストレスコンクリート造等)の基本的な構法や、各部構法(基礎・屋根・壁・開口部・床・階段・天井・造作と納まり等)を学ぶ。そして、1つの建築物が建っていくまでの流れを理解したり、現存する建築物の構法についても理解を深める。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 3 時間目	建築構造とは(建築物の構成要素、建築物の安定と不安定)		
4 ～ 6 時間目	建築構造とは(建築物に作用する外力とその伝達のメカニズム、構造設計法の概要)		
7 ～ 13 時間目	木構造(木構造の概要、木材の材料特性、木材の接合)		
14 ～ 20 時間目	木構造(軸組、小屋組、床組)		
21 ～ 27 時間目	木構造(階段、枠組壁構法、構造用大断面集成材を用いた構造)		
28 ～ 30 時間目	鉄筋コンクリート構造(鉄筋コンクリート構造とは、RC構造の材料)		
31 ～ 33 時間目	鉄筋コンクリート構造(RC基準による許容応力度、梁・柱部材の設計)		
34 ～ 40 時間目	鉄筋コンクリート構造(スラブ、耐震壁)		
41 ～ 47 時間目	鉄筋コンクリート構造(断面算定、その他のコンクリート系構造)		
48 ～ 49 時間目	鉄骨構造(鉄骨構造の概要、鋼材の種類と性質)		
50 ～ 52 時間目	鉄骨構造(接合、各部材の設計)		
53 ～ 58 時間目	鉄骨構造(床、柱脚)		
59 ～ 61 時間目	鉄骨構造(トラス構造)		
62 ～ 64 時間目	鉄骨構造(そのほかの鉄骨造、耐火被覆および錆止め)		
65 ～ 66 時間目	基礎構造(基礎の種類、地層と地盤)		
67 ～ 68 時間目	基礎構造(土の性質、根切り・地業、直接基礎)		
69 ～ 70 時間目	基礎構造(杭基礎、地盤改良、土圧および擁壁)		
71 ～ 72 時間目	各部構造(屋根)		
73 ～ 76 時間目	各部構造(壁)		
77 ～ 80 時間目	各部構造(床)		
81 ～ 84 時間目	各部構造(天井)		
85 ～ 88 時間目	各部構造(開口部)		
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	図説 やさしい建築一般構造	出版社: 学芸出版社
	教材		著者: 今村仁美・田中美都
備考	⑮については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード 110601

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	構造計算		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	88
⑦ 担当教員(代表)	森 登	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
地震や台風などの外力に対して、安全を確保することは、設計上重要な要素である。法規上定められた強度を、経済的に確保し、豊かな建築空間を実現するために必要な工学的判断力と基本的な構造設計の手法を習得する。			
⑪ 授業の概要			
モデル建築物の構造計算書を例示し、構造計算の具体的な手順を詳細に分析し、その考え方を理解する。その後、演習を通じて鉄筋コンクリート造建物等の構造設計の流れを体得する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 1 時間目	構造設計と考え方		
2 ～ 7 時間目	荷重計算		
8 ～ 13 時間目	剛比の計算		
14 ～ 19 時間目	鉛直荷重時のC, M0, Q0の計算		
20 ～ 25 時間目	鉛直荷重時の柱軸方向力の計算		
26 ～ 31 時間目	地震力の算定		
32 ～ 37 時間目	鉛直荷重時の応力を計算 (固定モーメント法)		
38 ～ 40 時間目	柱のせん断分布係数および反曲点高比の計算		
41 ～ 46 時間目	水平荷重時の応力計算 (D値法)		
47 ～ 49 時間目	地震時における二次設計の必要性の検討		
50 ～ 52 時間目	剛性率、偏心率、層間変形角の検討、保有水平耐力の検討		
53 ～ 58 時間目	大梁の断面算定		
59 ～ 66 時間目	柱の断面算定		
67 ～ 74 時間目	基礎の設計		
75 ～ 82 時間目	小梁の設計		
83 ～ 88 時間目	スラブの設計		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	図説 建築構造設計	出版社：学芸出版社
	教材	配布資料	著 者：植村典人・藤田光男・大津秀夫
備考	⑮については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード 110602

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築材料		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	88
⑦ 担当教員(代表)	二宮 伸吾	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>木造・RC造・S造等の建築設計・施工時に使用される主要材料の製造・性質・種類などの基礎的な知識を習得する。建築実務に携わった際にプロとして対応できる基本的な知識を備えていること。建築材料の知識が、建築設計や施工時にどのように繋がっていくか習得する。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>建築物の具体的使用例等を例示しながら、セメント・コンクリート・金属・木材等の建築物としての主要建築材料や、その他塗料・ガラス・タイル・石材・左官材等の仕上げ材料の基本から応用的な知識までを学ぶ。また、新建材についても取り上げその特徴を分析する。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 4 時間目	概要		
5 ～ 13 時間目	構造材料 (木材)		
14 ～ 22 時間目	構造材料 (鋼材)		
23 ～ 43 時間目	構造材料 (コンクリート)		
44 ～ 48 時間目	仕上げ材料 (タイル・煉瓦)		
49 ～ 53 時間目	仕上げ材料 (石材・ガラス)		
54 ～ 58 時間目	仕上げ材料 (左官・吹付材)		
59 ～ 63 時間目	仕上げ材料 (プラスチック)		
64 ～ 68 時間目	仕上げ材料 (塗料)		
69 ～ 73 時間目	仕上げ材料 (防水材料)		
74 ～ 78 時間目	その他の仕上げ材料		
79 ～ 88 時間目	総合演習		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	初学者の建築講座 建築材料	出版社：市ヶ谷出版社
	教材		著者：橘高義典 他
備考	⑮については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード 110701

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築施工		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	76
⑦ 担当教員(代表)	稲生 哲雄	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>建築生産をはじめとし、躯体工事、仕上げ工事等の各種工事から1つの現場の流れについて理解し、建築施工者としての必要な施工に関する技術・知識を養う。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>鉄筋コンクリート・鉄骨・木・土工事等の躯体工事の基本的な施工方法や左官・防水・内装等の仕上げ工事の施工方法の知識を学ぶ。そのほか工事の請負契約や請負制度の概略を学ぶ。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 2 時間目	建築生産 (設計と施工)		
3 ～ 6 時間目	施工計画 (品質管理・材料管理・工程管理・安全管理・工程表の理解)		
7 ～ 10 時間目	仮設工事・準備工事 (共通仮設工事・直接仮設工事・施工機械)		
11 ～ 17 時間目	土工事・地業・基礎工事		
18 ～ 26 時間目	躯体工事 (鉄筋コンクリート工事)		
27 ～ 35 時間目	躯体工事 (鉄骨造)		
36 ～ 44 時間目	躯体工事 (木工事)		
45 ～ 48 時間目	仕上工事 (屋根工事)		
49 ～ 52 時間目	仕上工事 (防水工事)		
53 ～ 56 時間目	仕上工事 (左官工事)		
57 ～ 60 時間目	仕上工事 (タイル工事・石工事)		
61 ～ 64 時間目	仕上工事 (建具工事・ガラス工事)		
65 ～ 68 時間目	仕上工事 (内装工事)		
69 ～ 72 時間目	仕上工事 (塗装工事)		
73 ～ 74 時間目	仕上工事 (断熱工事)		
75 ～ 76 時間目	建物の引渡し		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	建築施工テキスト	出版社：井上書院
	教材		著者：兼歳昌直
備考	⑮については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード 110801

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	施工図		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	48
⑦ 担当教員(代表)	佐藤 龍彦	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
設計図と施工図の違い、施工図がどのように使われて行くか、その大切さを理解させる。その中で特に現場管理者が中心となって書かなければならないコンクリート躯体図・タイル割り付け図の作成方法、手順を習得し、簡単なコンクリート躯体図・タイル割り付け図が作成出来るような能力を養成する。			
⑪ 授業の概要			
躯体工事施工図(鉄筋コンクリート造・鉄骨造等)および仕上げ工事施工図(タイル割り付け図・木工図・サッシュ図等)の見方・描き方、チェック方法を学ばせ、更に簡単な実務設計図面を使用して、コンクリート躯体図、タイル割り付け図を作成する。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 4 時間目	コンクリート躯体図の作図方法、手順		
5 ～ 10 時間目	コンクリート躯体図 (基礎)		
11 ～ 15 時間目	コンクリート躯体図 (一般階)		
16 ～ 23 時間目	コンクリート躯体図 (最上階)		
24 ～ 25 時間目	コンクリート躯体図 (階段)		
26 ～ 28 時間目	タイル割付図 (内装)		
29 ～ 32 時間目	タイル割付図 (外装)		
33 ～ 36 時間目	タイル割付図 (建具周り)		
37 ～ 42 時間目	鉄骨図		
43 ～ 48 時間目	木工図		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書		出版社 :
	教 材	配布資料	著 者 :
備考	⑮については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード
			110802

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名		建築積算				
② 対象学科		工業専門課程 建築工学科（夜間部）		③ 履修学年	2	
④ 必修・選択の別		必修	⑤ 時間数	48	⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員（代表）		二宮 伸吾		⑧ 実務経験	設計実務経験者	
⑨ 評価基準		定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標						
<p>建築数量積算基準を理解し、工事別の数量拾い出し方法を習得するとともに、実務に際しての基礎的知識の獲得を目的とする。鉄筋コンクリート造を中心とした数量積算の演習を行い、拾い出し方法を習熟することにより、積算内訳書の作成ができることを目標とする。</p>						
⑪ 授業の概要						
<p>建築数量積算基準に基づいた工事別積算数量を算出するために必要な解説を行い、積算方法の習得を目指す。さらに、演習として、実務設計図書を使用しての躯体工事（主に土・型枠・鉄筋・コンクリート工事等）および、仕上げ工事（左官・吹きつけ・木工事等）の拾い出しを行い理解を深め、積算内訳書の作成を行う。</p>						
⑫ 授業内容・授業計画						
1	～	6	時間目	建築数量積算基準の概要および積算価格の構成についての解説		
7	～	11	時間目	土工事積算 解説・演習		
12	～	17	時間目	RC造 鉄筋数量（壁） 解説・演習		
18	～	25	時間目	RC造 鉄筋数量（柱・梁） 解説・演習		
26	～	27	時間目	RC造 鉄筋数量（スラブ） 解説・演習		
28	～	36	時間目	RC造 コンクリート・型枠数量 解説・演習		
37	～	39	時間目	RC造 仕上数量（外部） 解説・演習		
40	～	42	時間目	RC造 仕上数量（内部） 解説・演習		
43	～	45	時間目	内訳書作成（まとめ）解説・演習		
46	～	48	時間目	値入解説・演習		
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
～	～	～	時間目			
⑬ その他	教科書	積算協会のPCMシリーズ 建築積算		出版社：日本建築積算協会		
	教材	電卓		著者：日本建築積算協会		
備考	⑮については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。			科目コード	110803	

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築法規		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	1
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	76
⑦ 担当教員(代表)	青山 好之	⑥ 授業形態	講義
⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>わが国における建築活動は、すべて法律を規範として営まれており、建築基準法は、構造・防火・避難・衛生等に関する技術的基準及び集団としての秩序を維持するための用途・密度・形態等に関する基準を規定するとともに、これらの内容を担保するための制度・手続き等についても規定している。この授業は建築基準法を中心に学ぶことにより建築関連業務に従事する者に必要な法律知識の習得と社会の変化に対応できる人材の養成を目標とする。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>建築基準法を理解する上で重要な用語の定義について図解等を交えてわかりやすく解説する。また、建築基準法及び建築基準法施行令を基本として、建築物自体の主要な技術基準、都市計画区域等における主要な建築制限、制度規定について、法の基因関係から逐条の解説を実際例と併せて解説すると共に法文内容の理解を深めるために演習を行う。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 4 時間目	建築法規の概要・建築基準法の概要、用語の定義		
5 ～ 8 時間目	建築に関する用語の定義		
9 ～ 12 時間目	面積、高さ等の算定		
13 ～ 16 時間目	建築基準法に関わる手続き		
17 ～ 20 時間目	居室の採光		
21 ～ 24 時間目	居室の換気、アスベスト規制、シックハウス		
25 ～ 28 時間目	居室の天井高・床高・階段の寸法等		
29 ～ 32 時間目	道路関係		
33 ～ 36 時間目	用途地域		
37 ～ 40 時間目	容積率		
41 ～ 44 時間目	建ぺい率		
45 ～ 48 時間目	高さ制限・日影規制		
49 ～ 52 時間目	防火・準防火地域の制限		
53 ～ 56 時間目	防火壁等・耐火・準耐火建築物		
57 ～ 60 時間目	内装制限		
61 ～ 64 時間目	防火区画		
65 ～ 68 時間目	避難施設		
69 ～ 72 時間目	構造強度		
73 ～ 76 時間目	建築基準法以外の建築関係規定		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	建築関係法令集 法令編	出版社：総合資格 著者：総合資格学院
	教材		
備考	⑮については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード 110901

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	施工管理				
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	2		
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	88	⑥ 授業形態	講義
⑦ 担当教員(代表)	稲生 哲雄	⑧ 実務経験	設計実務経験者		
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。				
⑩ 授業の目的・目標					
<p>施工管理上必要な建築学の知識と、建築実務上重要な施工計画・工程管理・品質管理・安全管理の諸事項を習得させる。実務に就いた際に現場施工監督者(管理者)としての必要な知識を備える。</p>					
⑪ 授業の概要					
<p>現場施工の工事完了までの諸事項を、安全管理・工程管理・品質管理面について検討し、実務設計図面を使用してスムーズに工事が進行するように具体的な施工計画書を作成する。</p>					
⑫ 授業内容・授業計画					
1 ～ 5 時間目	建築学 (計画原論)				
6 ～ 11 時間目	建築学 (構造力学)				
12 ～ 17 時間目	建築学 (一般構造)				
18 ～ 23 時間目	建築学 (建築材料)				
24 ～ 29 時間目	建築学 (施工：躯体)				
30 ～ 35 時間目	建築学 (施工：仕上げ)				
36 ～ 42 時間目	建築学 (設備・積算・外構)				
43 ～ 48 時間目	施工計画				
49 ～ 54 時間目	工程管理				
55 ～ 60 時間目	品質管理				
61 ～ 68 時間目	安全管理				
69 ～ 76 時間目	建築基準法				
77 ～ 82 時間目	建築基準法施行令				
83 ～ 88 時間目	建設業法				
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
～ 時間目					
⑬ その他	教科書	建築施工テキスト	出版社：井上書院		
			著 者：兼歳昌直		
教材	配布資料				
備考	⑤については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。			科目コード	111003

授 業 計 画 (シラバス)

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築士演習			
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科 (夜間部)	③ 履修学年	2	
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	72	⑥ 授業形態 講義
⑦ 担当教員(代表)	長島 建雄	⑧ 実務経験	施工実務経験者	
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。			
⑩ 授業の目的・目標				
2級建築士試験合格レベルの実力養成と、1級建築士試験についても基本問題の演習を通して理解を深め、卒業後の建築士合格を目指す。				
⑪ 授業の概要				
2年間の建築(計画、構造、法規、施工)・設備(エネルギー、給排水、空調、換気)の学習を踏まえ、これらの総合復習・演習を模擬試験と解説という形式で反復練習を行う。また、卒業後の1級建築士の合格を目標とする。				
⑫ 授業内容・授業計画				
1 ～ 6 時間目	「計画系(計画原論)」科目の模試及び解説			
7 ～ 12 時間目	「計画系(計画各論)」科目の模試及び解説			
13 ～ 18 時間目	「計画系(建築設備)」科目の模試及び解説			
19 ～ 24 時間目	「法規系」科目の模試及び解説1			
25 ～ 30 時間目	「法規系」科目の模試及び解説2			
31 ～ 36 時間目	「法規系」科目の模試及び解説3			
37 ～ 42 時間目	「構造系(構造力学)」科目の模試及び解説			
43 ～ 48 時間目	「構造系(建築一般構造)」科目の模試及び解説			
49 ～ 54 時間目	「構造系(建築材料)」科目の模試及び解説			
55 ～ 60 時間目	「施工系」科目の模試及び解説1			
61 ～ 66 時間目	「施工系」科目の模試及び解説2			
67 ～ 72 時間目	「施工系」科目の模試及び解説3			
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
～ 時間目				
⑬ その他	教科書			出版社:
	教材	配布資料		著者:
備考	⑤については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。			科目コード 111004

授業計画（シラバス）

【2017～2020年度入学生対象】

東海工業専門学校金山校

① 科目名	建築測量実験		
② 対象学科	工業専門課程 建築工学科（夜間部）	③ 履修学年	2
④ 必修・選択の別	必修	⑤ 時間数	48
⑦ 担当教員(代表)	堀 佳宏	⑧ 実務経験	施工実務経験者
⑨ 評価基準	提出課題を各100点満点として実施し、60点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
<p>一つの建築物を設計し、竣工するまでに必要な様々な建築測量技術を習得する。設計士あるいは現場の施工管理者として、測量技術がどのように使われるかを知り、正確な計測、計算が出来るような力を養成し、実社会において即戦力として活躍出来る人材に育てる。一つの建築物が完成するまでに使用される主な構造材料（セメント・骨材・コンクリート・鉄筋等）の基本的な性能を理解し、実社会に於ける建築設計監理・現場施工管理等に役立つことが出来るようにする。</p>			
⑪ 授業の概要			
<p>設計前の敷地調査や建築工事現場で使用する主要な測量関係機器の基本的な使用方法を習得する。実際の敷地・建物を想定して、測量機器を用いて実務に即した実習をする。直接、実験材料に触れることによってその性能や特性を学ぶ。セメント・骨材・コンクリート・鉄筋等の物理的性質を学び、それぞれの材料試験を行うことによってその性質・寸法・形状等が要件にかなったものであることを確かめる。</p>			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ～ 4 時間目	距離測量の基礎		
5 ～ 8 時間目	距離測量の応用（建物内外部の計測・集計）		
9 ～ 12 時間目	高低測量の基礎		
13 ～ 16 時間目	高低測量の応用（定規の取り扱い等）		
17 ～ 20 時間目	平板測量の基礎		
21 ～ 24 時間目	平板測量と距離測量の応用（土地面積計測・計算）		
25 ～ 28 時間目	角測量の基礎		
29 ～ 36 時間目	角測量の応用（基礎・一般階の墨出し）		
37 ～ 40 時間目	コンクリート調合設計		
41 ～ 44 時間目	コンクリートスランプ試験・空気量試験		
45 ～ 48 時間目	コンクリート圧縮試験・鉄筋引張試験		
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
～ 時間目			
⑬ その他	教科書	出版社：	
		著 者：	
	教 材	配布資料	
備考	⑮については、45分授業を1単位時間とする。単位換算については講義・演習は15単位時間を1単位、実験・実習・実技は30単位時間を1単位とする。また、単位換算は小数点以下を切り捨てる。ただし、1単位に満たない場合は小数点第2位以下を切り捨てる。		科目コード 111005