





# 授業計画（シラバス）

【2025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	48
⑦ 担当教員(代表)	石川 義雄	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、50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 ～ 6 時間目	居住施設の計画（一戸建て住宅）		
7 ～ 9 時間目	居住施設の計画（集合住宅）		
10 ～ 12 時間目	居住住宅の計画（細部計画）		
13 ～ 15 時間目	学校教育施設の計画（幼稚園・保育所）		
16 ～ 18 時間目	学校教育施設の計画（小学校・中学校）		
19 ～ 21 時間目	居住施設・学校教育施設のまとめ		
22 ～ 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・図書館）		
25 ～ 27 時間目	社会教育施設の計画（美術館）		
28 ～ 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 ～ 33 時間目	医療施設・福祉施設の計画（高齢化社会と建築計画・高齢者施設）		
34 ～ 36 時間目	医療施設・福祉施設の計画（病院）		
37 ～ 39 時間目	商業施設の計画（規模計画と経済効果）		
40 ～ 42 時間目	商業施設の計画（事務所ビル、劇場・音楽ホール）		
43 ～ 45 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）		
46 ～ 47 時間目	商業施設の計画（宿泊施設・ホテル）		
48 ～ 48 時間目	建築計画総まとめ		
～ 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 建築計画	出版社： 市ヶ谷出版社 著者： 佐藤考一・五十嵐太郎
	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 110201

# 授業計画 (シラバス)

【2025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	48
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、50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"> <li>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。</li> <li>2. デザインのみにとらわれず、構造面にも十分配慮された計画の立案をする。</li> <li>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。</li> </ol>			
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・平面計画とエスキース演習		
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 ~ 18 時間目	木造戸建て住宅の、矩計図の作図法		
19 ~ 24 時間目	木造戸建て住宅各図作図演習		
25 ~ 30 時間目	鉄筋コンクリート造・鉄骨造の平面・立面・断面計画		
31 ~ 33 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		
34 ~ 36 時間目	鉄骨造建築物の平面計画とエスキース演習		
37 ~ 39 時間目	木造2階建て住宅の平面計画とエスキース演習		
40 ~ 42 時間目	店舗併用住宅の平面計画とエスキース演習		
43 ~ 45 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		
46 ~ 48 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			
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)

【2025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	48
⑦ 担当教員(代表)	澤田 多喜二	⑧ 実務経験	
⑨ 評価基準	定期試験を各100点満点として実施し、50点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
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。			
⑪ 授業の概要			
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。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ~ 3 時間目	太陽位置と日照		
4 ~ 6 時間目	日影・日射		
7 ~ 9 時間目	測光量と採光		
10 ~ 12 時間目	人工照明		
13 ~ 15 時間目	色彩の表し方と色彩計画		
16 ~ 18 時間目	空気汚染と必要換気量		
19 ~ 20 時間目	自然換気と機械換気		
21 ~ 21 時間目	演習問題と解説		
22 ~ 24 時間目	伝熱の基本		
25 ~ 27 時間目	建物全体の熱特性		
28 ~ 33 時間目	湿り空気と空気線図		
34 ~ 36 時間目	結露		
37 ~ 39 時間目	温熱感覚指標		
40 ~ 42 時間目	気象と都市環境		
43 ~ 45 時間目	音の性質		
46 ~ 47 時間目	音響計画		
48 ~ 48 時間目	環境工学総まとめ		
~ 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 著者： 倉淵 隆
	教材		
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 110301

# 授業計画 (シラバス)

【2025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	48
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、50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 ~ 3 時間目	建築設備の分類・概論		
4 ~ 6 時間目	給排水衛生設備の概要（役割・構成等）		
7 ~ 9 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）		
10 ~ 12 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）		
13 ~ 15 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）		
16 ~ 18 時間目	屋外排水設備（排水枘の種類・方式・施工法等）		
19 ~ 20 時間目	排水処理設備（排水処理方法・浄化槽の性能）		
21 ~ 21 時間目	給排水衛生設備のまとめ		
22 ~ 24 時間目	空気調和設備の概要（役割・構成等）		
25 ~ 27 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）		
28 ~ 30 時間目	換気設備（方式の種類と特徴・必要換気量の算出等）		
31 ~ 33 時間目	電気設備の概要（役割・構成等）		
34 ~ 36 時間目	受変電・幹線・動力設備		
37 ~ 39 時間目	照明・コンセント設備		
40 ~ 42 時間目	消火設備（方式の種類と特徴等）・防災設備（自動火災報知設備）		
43 ~ 47 時間目	ガス設備（方式・種類・機器性能等）		
48 ~ 48 時間目	建築設備総まとめ		
~ 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 著者：大塚雅之
	教材		
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)

【2025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 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	48																																																		
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、50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(力の合成・分解・力のモーメント・反力等)から力のつり合いについて学び、静定ラーメン・静定トラスの応力算定について理解する。</p>																																																				
⑫ 授業内容・授業計画	<table border="1"> <tr><td>1 ~ 4 時間目</td><td>力の基本、モーメント</td></tr> <tr><td>5 ~ 7 時間目</td><td>力の合成と分解 (図式解法)</td></tr> <tr><td>8 ~ 11 時間目</td><td>力の合成と分解 (算式解法)</td></tr> <tr><td>12 ~ 15 時間目</td><td>力のつり合い (図式解法) (算式解法)</td></tr> <tr><td>16 ~ 18 時間目</td><td>静定構造物と荷重</td></tr> <tr><td>19 ~ 22 時間目</td><td>単純梁の反力、片持梁の反力</td></tr> <tr><td>23 ~ 24 時間目</td><td>単純梁系ラーメンの反力、片持梁系ラーメンの反力</td></tr> <tr><td>25 ~ 25 時間目</td><td>力の合成と分解・反力のまとめ</td></tr> <tr><td>26 ~ 29 時間目</td><td>3ヒンジラーメンの反力</td></tr> <tr><td>30 ~ 32 時間目</td><td>静定梁 単純梁・片持ち梁の応力</td></tr> <tr><td>33 ~ 36 時間目</td><td>静定ラーメン 単純梁系・片持ち梁系の応力</td></tr> <tr><td>37 ~ 40 時間目</td><td>静定ラーメン 3ヒンジラーメンの応力</td></tr> <tr><td>41 ~ 44 時間目</td><td>静定トラス 節点法 (算式解法)</td></tr> <tr><td>45 ~ 47 時間目</td><td>静定トラス 切断法 (算式解法)</td></tr> <tr><td>48 ~ 48 時間目</td><td>構造力学総まとめ</td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> </table>			1 ~ 4 時間目	力の基本、モーメント	5 ~ 7 時間目	力の合成と分解 (図式解法)	8 ~ 11 時間目	力の合成と分解 (算式解法)	12 ~ 15 時間目	力のつり合い (図式解法) (算式解法)	16 ~ 18 時間目	静定構造物と荷重	19 ~ 22 時間目	単純梁の反力、片持梁の反力	23 ~ 24 時間目	単純梁系ラーメンの反力、片持梁系ラーメンの反力	25 ~ 25 時間目	力の合成と分解・反力のまとめ	26 ~ 29 時間目	3ヒンジラーメンの反力	30 ~ 32 時間目	静定梁 単純梁・片持ち梁の応力	33 ~ 36 時間目	静定ラーメン 単純梁系・片持ち梁系の応力	37 ~ 40 時間目	静定ラーメン 3ヒンジラーメンの応力	41 ~ 44 時間目	静定トラス 節点法 (算式解法)	45 ~ 47 時間目	静定トラス 切断法 (算式解法)	48 ~ 48 時間目	構造力学総まとめ	~ 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	
1 ~ 4 時間目	力の基本、モーメント																																																				
5 ~ 7 時間目	力の合成と分解 (図式解法)																																																				
8 ~ 11 時間目	力の合成と分解 (算式解法)																																																				
12 ~ 15 時間目	力のつり合い (図式解法) (算式解法)																																																				
16 ~ 18 時間目	静定構造物と荷重																																																				
19 ~ 22 時間目	単純梁の反力、片持梁の反力																																																				
23 ~ 24 時間目	単純梁系ラーメンの反力、片持梁系ラーメンの反力																																																				
25 ~ 25 時間目	力の合成と分解・反力のまとめ																																																				
26 ~ 29 時間目	3ヒンジラーメンの反力																																																				
30 ~ 32 時間目	静定梁 単純梁・片持ち梁の応力																																																				
33 ~ 36 時間目	静定ラーメン 単純梁系・片持ち梁系の応力																																																				
37 ~ 40 時間目	静定ラーメン 3ヒンジラーメンの応力																																																				
41 ~ 44 時間目	静定トラス 節点法 (算式解法)																																																				
45 ~ 47 時間目	静定トラス 切断法 (算式解法)																																																				
48 ~ 48 時間目	構造力学総まとめ																																																				
~ 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																																																					
⑬ その他	教科書	基礎から学ぶ 建築構造設計	出版社： 実教出版 著者： 実教出版編修部																																																		
	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 110503																																																		

# 授業計画 (シラバス)

【2025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 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	48																																																		
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、50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>構造材料の力学的性質(応力度・ひずみ度・弾性体の性質)を理解し、断面の性質から部材の設計に関する解法を演習問題を複数解きながら学ぶ。</p>																																																				
⑫ 授業内容・授業計画	<table border="1"> <tr><td>1 ~ 3 時間目</td><td>応力度、ひずみ度、ヤング係数</td></tr> <tr><td>4 ~ 6 時間目</td><td>断面一次モーメントと図心</td></tr> <tr><td>7 ~ 12 時間目</td><td>断面二次モーメント</td></tr> <tr><td>13 ~ 15 時間目</td><td>断面係数と断面二次半径</td></tr> <tr><td>16 ~ 18 時間目</td><td>曲げ応力度</td></tr> <tr><td>19 ~ 24 時間目</td><td>許容応力度・許容曲げモーメント、曲げ応力度と軸組応力度の組み合わせ</td></tr> <tr><td>25 ~ 26 時間目</td><td>座屈・たわみ</td></tr> <tr><td>27 ~ 27 時間目</td><td>演習問題と解法</td></tr> <tr><td>28 ~ 36 時間目</td><td>不静定構造 (不静定構造とは・不静定構造の解法)</td></tr> <tr><td>37 ~ 39 時間目</td><td>塑性解析 (静定構造の崩壊と全塑性モーメント)</td></tr> <tr><td>40 ~ 42 時間目</td><td>塑性解析 (不静定構造の崩壊と崩壊荷重)</td></tr> <tr><td>43 ~ 45 時間目</td><td>塑性解析 (不静定ラーメンの崩壊と保有水平耐力)</td></tr> <tr><td>46 ~ 47 時間目</td><td>演習問題と解法</td></tr> <tr><td>48 ~ 48 時間目</td><td>構造力学総まとめ</td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> <tr><td>~ 時間目</td><td></td></tr> </table>			1 ~ 3 時間目	応力度、ひずみ度、ヤング係数	4 ~ 6 時間目	断面一次モーメントと図心	7 ~ 12 時間目	断面二次モーメント	13 ~ 15 時間目	断面係数と断面二次半径	16 ~ 18 時間目	曲げ応力度	19 ~ 24 時間目	許容応力度・許容曲げモーメント、曲げ応力度と軸組応力度の組み合わせ	25 ~ 26 時間目	座屈・たわみ	27 ~ 27 時間目	演習問題と解法	28 ~ 36 時間目	不静定構造 (不静定構造とは・不静定構造の解法)	37 ~ 39 時間目	塑性解析 (静定構造の崩壊と全塑性モーメント)	40 ~ 42 時間目	塑性解析 (不静定構造の崩壊と崩壊荷重)	43 ~ 45 時間目	塑性解析 (不静定ラーメンの崩壊と保有水平耐力)	46 ~ 47 時間目	演習問題と解法	48 ~ 48 時間目	構造力学総まとめ	~ 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	
1 ~ 3 時間目	応力度、ひずみ度、ヤング係数																																																				
4 ~ 6 時間目	断面一次モーメントと図心																																																				
7 ~ 12 時間目	断面二次モーメント																																																				
13 ~ 15 時間目	断面係数と断面二次半径																																																				
16 ~ 18 時間目	曲げ応力度																																																				
19 ~ 24 時間目	許容応力度・許容曲げモーメント、曲げ応力度と軸組応力度の組み合わせ																																																				
25 ~ 26 時間目	座屈・たわみ																																																				
27 ~ 27 時間目	演習問題と解法																																																				
28 ~ 36 時間目	不静定構造 (不静定構造とは・不静定構造の解法)																																																				
37 ~ 39 時間目	塑性解析 (静定構造の崩壊と全塑性モーメント)																																																				
40 ~ 42 時間目	塑性解析 (不静定構造の崩壊と崩壊荷重)																																																				
43 ~ 45 時間目	塑性解析 (不静定ラーメンの崩壊と保有水平耐力)																																																				
46 ~ 47 時間目	演習問題と解法																																																				
48 ~ 48 時間目	構造力学総まとめ																																																				
~ 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																																																					
⑬ その他	教科書	基礎から学ぶ 建築構造設計	出版社： 実教出版 著者： 実教出版編修部																																																		
	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 110504																																																		

# 授業計画 (シラバス)

【2025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	48
⑦ 担当教員(代表)	安藤 修	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、50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	建物にはたらく力 (荷重、外力)		
4 ~ 6 時間目	木構造 (木材、木構造の特徴)		
7 ~ 9 時間目	木構造 (在来工法の基礎、床下換気口)		
10 ~ 12 時間目	木構造 (軸組、小屋組、床組)		
13 ~ 15 時間目	木構造 (筋交い、壁、壁量計算)		
16 ~ 18 時間目	木構造 (階段、継手・仕口、金物)		
19 ~ 20 時間目	木構造 (枠組み壁工法)		
21 ~ 21 時間目	木構造のまとめ		
22 ~ 24 時間目	鉄筋コンクリート造 (特徴、原理、構造形式)		
25 ~ 27 時間目	鉄筋コンクリート造 (配筋計画と各部の構造)		
28 ~ 30 時間目	鉄筋コンクリート造 (階段、壁式鉄筋コンクリート構造)		
31 ~ 33 時間目	鉄骨造 (鋼材の特徴と構造形式)		
34 ~ 36 時間目	鉄骨造 (接合)		
37 ~ 39 時間目	鉄骨造 (部材の設計)		
40 ~ 42 時間目	鉄骨造 (各部の構造)		
43 ~ 45 時間目	鉄骨造 (床板、階段、耐火被覆)		
46 ~ 47 時間目	その他の構造		
48 ~ 48 時間目	建築一般構造総まとめ		
~ 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 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	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 110601

# 授業計画 (シラバス)

【2025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	48
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、50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 ~	1 時間目	概要	
2 ~	6 時間目	構造材料 (木材)	
7 ~	9 時間目	構造材料 (鋼材)	
10 ~	12 時間目	構造材料 (コンクリート)	
13 ~	15 時間目	仕上げ材料 (タイル・煉瓦)	
16 ~	18 時間目	仕上げ材料 (石材・ガラス)	
19 ~	21 時間目	演習問題と解説	
22 ~	24 時間目	仕上げ材料 (左官・吹付材)	
25 ~	30 時間目	仕上げ材料 (プラスチック)	
31 ~	33 時間目	仕上げ材料 (塗料)	
34 ~	36 時間目	仕上げ材料 (防水材料)	
37 ~	42 時間目	その他の仕上げ材料	
43 ~	47 時間目	演習問題と解説	
48 ~	48 時間目	建築材料総まとめ	
~	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		
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	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 110701

# 授業計画 (シラバス)

【2025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	48
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、50点以上を合格とする。		
⑩ 授業の目的・目標			
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。			
⑪ 授業の概要			
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。			
⑫ 授業内容・授業計画			
1 ~ 3 時間目	建築生産 (設計と施工)		
4 ~ 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 ~ 9 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)		
10 ~ 12 時間目	土工事・地業・基礎工事		
13 ~ 15 時間目	躯体工事 (鉄筋コンクリート工事)		
16 ~ 18 時間目	躯体工事 (鉄骨造)		
19 ~ 21 時間目	躯体工事 (木工事)		
22 ~ 24 時間目	復習と演習問題		
25 ~ 27 時間目	仕上工事 (屋根工事・防水工事)		
28 ~ 30 時間目	仕上工事 (左官工事・タイル工事・石工事)		
31 ~ 33 時間目	仕上工事 (建具工事・ガラス工事)		
34 ~ 36 時間目	仕上工事 (内装工事)		
37 ~ 39 時間目	仕上工事 (塗装工事)		
40 ~ 42 時間目	仕上工事 (断熱工事)		
43 ~ 45 時間目	建物の引渡し		
46 ~ 48 時間目	建築施工総まとめ		
~ 時間目			
~ 時間目			
~ 時間目			
~ 時間目			
~ 時間目			
~ 時間目			
~ 時間目			
~ 時間目			
⑬ その他	教科書	誰でもわかる建築施工	出版社： 彰国社 著者： 雨宮幸蔵 他
	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 110801















