		専門学校	開講年度	令和03年度 (2	2021年度)	授業科目	鋼構造 I		
	<u>」工术的()</u> 楚情報	· 七 1 1丁仪		I J T I U J 十/又(2	2021十/又)		断品品		
<u>17口坐り</u> 科目番号	VC I H + IX	4A011			科目区分	専門 / 必	 修		
170 <u>89</u> 授業形態		授業 単位の種別と単位数 学修単位: 1							
		 斗(建築コース)		対象学年	4				
開設期前期					週時間数	前期:1			
加吸剂 教科書/教	─────────────────────────────────────		島津孝之編/森北出版						
担当教員	VIVI	岩下勉		<u> </u>					
到達目標	 画	10170							
1. 鋼構造	造に関する基	 基本的な用語	 や特徴を説明する	 ことができる.					
		曲げ材の設	計を理解し,計算	できる					
ルーブリ	ノック		T		T		1		
			理想的な到達し		標準的な到達レベ	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		ベルの目安	
評価項目1	1		鋼構造に関する に説明すること	5用語や特徴を詳細 ケができる	鋼構造に関する基 徴を説明できる.	鋼構造に 徴を説明	関する基本的 できない	な用語や特	
評価項目2				<u>が CC 3.</u> 才, 曲げ材の設計の 計算できる.	引張材, 圧縮材,		<u>にごねい:</u> 圧縮材, 曲げ	材の設計が	
		T	•	計算できる	理解し、計算でき	る	できない。		
		<u> </u>	係						
	育到達度目標 	票 B-2							
教育方法	去等			ルから大空間を有す					
既要		ことを念 *SDGs0	頭に置き,鋼構造 D目標11に関連	構造の設計を理解す 柱や梁など)にどの 討しなければならな 建築物の柱,梁,継	手などの設計の基礎	^{楚を身につける.}			
受業の進む	め方・方法	講義甲心 <u> </u> また,	⊂しに扠美でめる 講義, 演習におい	が, 設計(計算)を [:] て適宜グループワー	けつ除には,ぐきる <u>クやディスカッショ</u>	の限り授業の削半 3ン等を入れてい	に再我,後 く	Fに凍留とい 	ン形をとる
主意点		建築材料解してお内容を深	における鋼材, 建 く必要がある. く理解するために	築構法における鉄骨 , 授業で学ぶ内容を の重要性の観点から	構造が必要な知識と 予習しておく必要が	こなる. また, 数 がある.	(学の基礎, 村	構造力学や材料	料力学を理
受業の属	属性・履修	多上の区分			_				
□ アクテ	ティブラーニ	ング	□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応		□ 実務総	X験のある教員	員による授
授業計画	画								
		週	授業内容		-	週ごとの到達目標			
		1週	ガイダンス, 鋼構	造物の紹介・魅力		授業における目標や進め方を確認し, いろいろが 造物について認識できる.			いろな鋼棒
		2週	 鋼材の特徴, 鋼構			鋼材の特徴や鋼構造の特徴・構造形式を 調材の特徴や鋼構造の特徴・構造形式を			
			鋼材の性質や鋼材			鋼材の性質や破壊形式、鋼材の種類等を理解でき			蝉できる.
		J ~		<u></u> の種類			東形式. 鋼材		
		4週		の種類	á	鋼材の性質や破場		の種類等を理	
	1stQ		引張材1	・ の種類 	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		が材について	の種類等を理 理解できる.	
	1stQ	5週		[†] の種類 	ā ā	鋼材の性質や破壊 引張材を受ける部	が材について ついて理解で	の種類等を理 理解できる. きる.	
	1stQ	5週 6週	引張材1 引張材2	の種類	ā ā	鋼材の性質や破場 引張材を受ける部 引張材の設計にこ	が材について ついて理解で	の種類等を理 理解できる. きる.	
	1stQ	5週 6週 7週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験	の種類	9 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	剛材の性質や破壊 引張材を受ける語 引張材の設計にご 引張材の設計にご 空屈現象について	が材について Oいて理解で Oいて計算で C理解できる	の種類等を理 理解できる. きる. きる.	解できる.
前期	1stQ	5週 6週 7週 8週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1	の種類	9 z z z z z z z z z z z z z z z z z z z	鋼材の性質や破壊 引張材を受ける部 引張材の設計につ 引張材の設計について 空屈現象について める式を把握であ	が材について ひいて理解で ひいて計算で こ理解できる きる.	の種類等を理 理解できる. きる. きる.	解できる.
前期	1stQ	5週 6週 7週 8週 9週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2	の種類		調材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計にご 引張材の設計にご 空屈現象について める式を把握でき 許容圧縮応力の語	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる きる。 け算できる。	の種類等を理 理解できる. きる. きる. とともに, 座	照できる.
前期	1stQ	5週 6週 7週 8週 9週 10週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3	の種類		網材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計にご 引張材の設計にご 空屈現象についる める式を把握でき 許容圧縮応力の語 安全率や有効座原	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる きる。 十算できる。 記長さについ	の種類等を理 理解できる. きる. きる. とともに, 座 て理解できる	屈荷重を対
前期	1stQ	5週 6週 7週 8週 9週 10週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2	の種類		調材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計にご 引張材の設計にご 空屈現象について める式を把握でき 許容圧縮応力の語	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる きる。 十算できる。 記長さについ	の種類等を理 理解できる. きる. きる. とともに, 座 て理解できる	屈荷重を対
前期		5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3			鋼材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計にご 引張材の設計にご 呼屈現象についる かる式を把握であ かる式を把握であ 許容圧縮応力の語 安全率や有効座原 横座屈現象や曲が	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる きる。 十算できる。 記長さについ が材の設計を	の種類等を理 理解できる. きる. きる. とともに, 座 て理解できる	屈荷重を対
前期	1stQ 2ndQ	5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材	る部材(柱)1	5	鋼材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計にご 引張材の設計にご 可張材の設計にご 空屈現象について める式を把握でき 許容圧縮応力の語 安全座田現象や曲に を計算できる。 性材の設計を理解 性材の設計でで	が材について ついて理解で ついて計算で できる。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	の種類等を理 理解できる. きる. きる. とともに, 座 て理解できる 理解し, 許容	解できる. 屈荷重をす
前期		5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け	る部材(柱)1		鋼材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計に立 引張材の設計に立 強屈現象について める式を把握でき 許容圧縮応力の語 幹容圧現象や曲が を計算できる。 性材の設計を理解 性材の設計ができ 局部座屈現象やそ	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 計算できる。 記長さについ が材の設計を なする。 こまる。	の種類等を理 理解できる. きる. きる. とともに, 座 て理解できる 理解し, 許容	解できる. 屈荷重をす
前期		5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け 圧縮と曲げを受け	る部材(柱)1		鋼材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計にご 引張材の設計にご 可張材の設計にご 空屈現象について める式を把握でき 許容圧縮応力の語 安全座田現象や曲に を計算できる。 性材の設計を理解 性材の設計でで	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 計算できる。 記長さについ が材の設計を なする。 こまる。	の種類等を理 理解できる. きる. きる. とともに, 座 て理解できる 理解し, 許容	解できる. 屈荷重をす
前期		5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け 圧縮と曲げを受け 局部座屈 期末試験	- る部材(柱)1 - る部材2		鋼材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計に立 引張材の設計に立 強屈現象について める式を把握でき 許容圧縮応力の語 幹容圧現象や曲が を計算できる。 性材の設計を理解 性材の設計ができ 局部座屈現象やそ	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 計算できる。 記長さについ が材の設計を なする。 こまる。	の種類等を理 理解できる. きる. きる. とともに, 座 て理解できる 理解し, 許容	解できる. 屈荷重をす
前期		5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け 圧縮と曲げを受け	- る部材(柱)1 - る部材2		鋼材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計に立 引張材の設計に立 強屈現象について める式を把握でき 許容圧縮応力の語 幹容圧現象や曲が を計算できる。 性材の設計を理解 性材の設計ができ 局部座屈現象やそ	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 計算できる。 記長さについ が材の設計を なする。 こまる。	の種類等を理 理解できる. きる. きる. とともに, 座 て理解できる 理解し, 許容	解できる. 屈荷重をす
	2ndQ	5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け 圧縮と曲げを受け 局部座屈 期末試験 テスト返却と解説	- る部材(柱)1 - る部材2		鋼材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計に立 引張材の設計に立 強屈現象について める式を把握でき 許容圧縮応力の語 幹容圧現象や曲が を計算できる。 性材の設計を理解 性材の設計ができ 局部座屈現象やそ	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 計算できる。 記長さについ が材の設計を なする。 こまる。	の種類等を理 理解できる. きる. きる. とともに, 座 て理解できる 理解し, 許容	解できる. 屈荷重をす
モデルニ	2ndQ	5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け 局部座屈 期末試験 テスト返却題提示	- る部材(柱)1 - る部材2		鋼材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計に立 引張材の設計に立 強屈現象について める式を把握でき 許容圧縮応力の語 幹容圧現象や曲が を計算できる。 性材の設計を理解 性材の設計ができ 局部座屈現象やそ	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 計算できる。 記長さについ が材の設計を なする。 こまる。	の種類等を理 理解できる. きる. きる. とともに,座 て理解できる 理解し,許容	解できる. 屈荷重をす ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
前期 モデル <u>ニ</u> 分類	2ndQ	5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け 圧縮と曲げを受け 局部座屈 期末試験 テスト返の課題提示 学習内容と到)	る部材(柱)1 る部材2 達目標 学習内容の到達目標 圧縮力を受ける柱。	票 の分類(短柱・長柱)	鋼材の性質や破壊 引張材を受ける部 引張材の設計についる 引張材の設計についる 対のでは が多にないでででででである。 対容とではないでででである。 対容とではないでででである。 は対の設計ができる。 は材の設計ができる。 は材の設計ができる。 は対の設計ができる。 は対のとは対象では は対のとは対象では は対のとは対象では は対のとは対象では は対のとはない。 は対のとはないでは は対のとはない。 は対のとはないでは は対のとはない。 は対のとはないでは は対のとはない。 は対のとはない。 は対のとはない。 は対のとはない。 は対のとはない。 は対のとはない。 は対のとはない。 は対し、このにはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対し、このにはない。 はは対し、このにはない。 はは対のとはない。 はは対のとははない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はない。	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 十算できる。 記長さについ が材の設計を 解する。 きる。 それを防止す されを防止す	の種類等を理理解できる. きる. きる. とともに,座 て理解できる 理解し,許容	展できる。 原曲が応力度 正比制限につ
モデルニ	2ndQ	5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け 圧縮と曲げを受け 局部座屈 期末試験 テスト返の課題提示 学習内容と到)	る部材(柱)1 る部材2 達目標 学習内容の到達目標 圧縮力を受ける柱でするEuler座屈荷重	京 京 京 京 月 と き ま え オ オ 月 の 分類(短柱・長柱) 変を計算できる。	鋼材の性質や破壊 引張材を受ける部 引張材の設計についる 引張材の設計についる 対のでは が多にないでででででである。 対容とではないでででである。 対容とではないでででである。 は対の設計ができる。 は材の設計ができる。 は材の設計ができる。 は対の設計ができる。 は対のとは対象では は対のとは対象では は対のとは対象では は対のとは対象では は対のとはない。 は対のとはないでは は対のとはない。 は対のとはないでは は対のとはない。 は対のとはないでは は対のとはない。 は対のとはない。 は対のとはない。 は対のとはない。 は対のとはない。 は対のとはない。 は対のとはない。 は対し、このにはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対し、このにはない。 はは対し、このにはない。 はは対のとはない。 はは対のとははない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はは対のとはない。 はない。	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 十算できる。 記長さについ が材の設計を 解する。 きる。 それを防止す されを防止す	の種類等を理理解できる. きる. きる. さる. とともに,座 て理解できる。 るための幅厚	展できる. 原田荷重を対
モデルニ	2ndQ	5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け 圧縮と曲げを受け 局部座屈 期末試験 テスト返の課題提示 学習内容と到)	る部材(柱)1 る部材2 達目標 学習内容の到達目様 圧縮力を受ける柱するEuler座屈荷重 偏心圧縮柱の応力が	漂 の分類(短柱・長柱) を計算できる。 	鋼材の性質や破壊 引張材を受ける部 引張材の設計についる 引張材の設計についる 関張材の設計についる 必のる工統に力の座が 安全率に現できる。 接座は材の設計ができる。 性材の設計ができる。 性材の設計ができる。 性材の設計ができる。 性材の設計ができる。 は対のと関係を表して、 は対のとは、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 計算できる。 記長さについ が材の設計を 解する。 きる。 それを防止す	の種類等を理理解できる. きる. きる. きる. とともに,座 て理解し,許容 るための幅厚 到達レベル 4	展できる。 展帯重を対 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
モデルニ	2ndQ コアカリキ	5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 Fユラムの 分野	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け 局部座屈 期末試験 ラストみの課題提示 学習内容と到〕 学習内容	を を を を を を を を を で の を で の に に に を の の の は で る に に に に の に に に が の に に が の に に が の に 。 に の に 。 に の に 。 に の に 。 。	標 の分類(短柱・長柱) がま が が が が が が が が が が が が が が が が が が	鋼材の性質や破壊 引張材を受ける語 引張材の設計につ 引張材の設計につ 引張材の設計につ 空間の設計でである。 本を全座開びでは を計算の設計ができ 情を計算の設計ができ では材のに関いてでき では を対する。 をがし、 をがし、 をがし、 をがし、 をがし、 をがし、 をがし、 をがし、	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 計算できる。 記長さについ が材の設計を 解する。 きる。 それを防止す	の種類等を理理解できる. きる. きる. とともに,座 て理解し,許容 るための幅厚 到達レベル 4	解できる. 屈荷重を引 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
モデルニ	2ndQ コアカリキ	5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 テュラムの 分野	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け 局部座屈 期末試験 学習内容と到近 学習内容	を を を を を を を を を を を で を で を で を で の に に に に を で の に に に の に に の に に の に に の に に の に に に に に に に に に に に に に	標の分類(短柱・長柱) 変計算できる。 大態を説明できる。 が式について説明で で力度について説明で	鋼材の性質や破場 引張材を受ける語 引張材の設計にご 引張材の設計にご 空屈現象に短握である。 許容圧率や有効座原 横座計算できる。 接替の設計ができる。 は材の設計ができる。 は対のの設計ができる。 は対のというである。 は対のというである。 は対のというである。 は対のというである。 は対のというである。 は対し、計算	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 計算できる。 記長さについ が材の設計を 解する。 きる。 それを防止す	の種類等を理理解できる. きる. きる. さる. とともに, 座 て理解し, 許容 るための幅厚 到達レベル 4 4 4	展にできる。 原は一種を対する。 原は一種を対する。 には一種である。 には一種である。 には一種である。 には一種である。 には一種である。 には一種である。 には一種である。 には一種である。 には、一述、一述、一述、一述、一述、一述、一述、一述、一述、一述、一述、一述、一述、
モデルニ	2ndQ コアカリキ	5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 テュラムの 分野	引張材1 引張材2 引張材3 前期中間試験 圧縮材1 圧縮材2 圧縮材3 曲げ材 圧縮と曲げを受け 局部座屈 期末試験 学習内容と到近 学習内容	を記録が、注が、1 でのでは、 1 でのできます。	標 の分類(短柱・長柱) がま が が が が が が が が が が が が が が が が が が	鋼材の性質や破壊 引張材を受ける語 引張材の設計についる 引張材の設計についる 対容に変してでいる 対容を運用現象に握びでででである。 対象を理解し、計算 が出来、各種支 きる。 きる。 きる。 きる。 きる。 きる。 きる。 きる。	が材について ついて理解で ついて計算で こ理解できる。 計算できる。 記長さについ が材の設計を 解する。 きる。 それを防止す	の種類等を理理解できる. きる. きる. とともに,座 て理解し,許容 るための幅厚 到達レベル 4	解できる. 屈荷重を引 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・

評価割合											
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計				
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100				
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0				
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100				
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0				