新日田東守   日本部部	大分	工業高等	 専門学校	開講年度	令和05年度 (2	2023年度)	授業和						
接受日													
対象字科	科目番号		R05AMC	204		科目区分	専門	門 / 選択					
新田田	授業形態		演習			単位の種別と単	位数 学例	<b>修単位: 1</b>					
製料国、製材 (教科国) 本目で使用した製料品を使用する (参考国) 基準目には、大介 到達目標 (1) 機力す (お科力) ・ 機合工学・展示 (基礎) (2) 米型学には今後の事物の事なまた(公科書が入がで観できる。 (基礎) (3) 北西学には今多齢的事なおどが各計分方がで観できる。 (基礎) (3) 北西学には今多齢的事なおどが各計分方が可能できる。 (基礎) (3) 北西学には今多齢の事なおどが各計分方が可能できる。 (基礎) (3) 北西学には今年間を受していてき、存ち ・ 検査工学会で、(表型) (3) 北西学には (1) (機造力学・展生の学者) の評価指揮 (2) (株理学園 (1) に非知の計学が立即体を到する を教とことができる。 (素型) の評価指揮 (2) (木理学園 (1) に非知の計学が立即体を到する を教とことができる。 (素型) の評価を解くことができる。 (素型) の理価能能 (3) (工力分学 (1) に非知の性の体を対してとができる。 (素型) の理価能能 (3) (工力分学 (1) に非知の性の体を対してとができる。 (素型) の理価能能 (3) (工力分学 (1) に非知の性を解くことができる。 (素型) の理価能能 (3) (工力分学 (1) に非知の性を解くことができる。 (素型) の理価能能 (3) (工力分学 (1) に非知の性を解くことができる。 (素型) の理価を解くことができる。 (素型) の理価を解くことができる。 (素型) の理価を解くことができる。 (素型) の理価を解くことができる。 (本型) の理価を解くことができる。 (本型) の理価を解くことができる。 (表型) の理価を解くことができる。 (表型) の理価を解くことができる。 (表型) の理価を解してとができる。 (人科科目) (人科科科目) (人科科目) (人科科目) (人科科目) (人科科目) (人科科目) (人科科目) (人科科目) (人科科科目) (人科科目)	開設学科		専攻科機	械・環境システムエ		対象学年	専2	2					
図書図の													
野連目標	教科書/教	材				·							
(1) 横角力学 (材料力学)・「横直上学に関する基礎的単語を基準的学順できる。(資産) (3) 生力学に関する基礎的単語をよび合計性方法が連解できる。(資産) (3) 生力学に関する基礎的単語をよび合計行方法が連解できる。(資産) (3) 生力学に関する基礎的単語をよび合計行方法が連解できる。(資産) (3) 生力学に関する基礎的単語をよび合計行方法が連解できる。(資産) (4) 動意目標(1) (構造力学 ・ 構造上学の対象関係を説明するとのできる。 (構造上学局)の評価語解 (2) (水理学演	担当教員 田中 孝典,東野 誠,山本 大介												
(2) 大栗学に関する経験中東は大い名目育力法が理解できる。(禁助)  3) 生血が下に到する経験中東は大いな合目育力法が関係できる。(禁助)  ルーブリック  - 理想的な対達レベルの目安	到達目標	Ē											
理動が記憶に入いの目安   標準的な到達レベルの目安   標準的な到達レベルの目安   未到達レベルの目安   大規造工学の評価指標	(1) 構造力学(材料力学)・構造工学に関する基礎的事項および各計算方法が理解できる. (課題) (2) 水理学に関する基礎的事項および各計算方法が理解できる. (課題) (3) 土質力学に関する基礎的事項および各計算方法が理解できる. (課題)												
日的・到速日標(1)(構造力学	ルーブリ	<u> </u>											
日前・到海巨幅(1)(構造力学   内に様の力学的注意体を登明する。				<u> </u>		標準的な到達レ	ベルの目安		未到達レベルの目安				
国の評価機関 国的・到達用標(3) (土質力学 原面) の評価機関 所の理価機関 学科の到達目標(3) (土質力学 学科の到達日標(82) JABEE 1.2(0)(1) 教育方法等  専門応用力漢菌は、機械・環境システム工学専攻の基礎制度となる「構造力学・構造工学)」「水理学」、「土質力学 目について、満習で通して展験の事項および各計算方法の確認などを行うものである。これら主要 自について、満習で通して展験の事項および各計算方法の確認などを行うものである。これら主要 自について、満習で加して展験の事項および各計算方法の確認などを行うものである。これら主要 自について、満習で加工を制が認め解解・数問を構造して出始する。なお、本料目は、アグリエンジニアリング等 有及の実施とジリエン・マイント教育の対応科目である。(AE科目) (RN科目) (科目情報) 教育プログラム・4 降近工学の理学の進め方と授業内容・方法: (地域・1)、対応の、機械制度・2000年の場合と議論によっての場合と報題として与える。本演習では構造力学と材料力学を区別 (人は、ため、機械制度・3000年の場合と議論によって改善された解答と表して会し、第2 所述を対し、表に対して会し、表によりで発表的でき、表によって改善された解答のでき、表によりで発酵のでき、表によって改善された解答のできた。 (選別の連絡の方・方法 (選別の連絡の方・方法 (選別の連絡の方・方法 (選別の連絡の方・方法 (選別の連絡の方・方法 (選別の連絡の方と授業内容・方法・漢音化で表的な問題を解さ、表的を課題として出題する。 「実際者」 (要別の事金) (選別の主意) (選別の表別の表別を解題として出題する。 (国学上の注意) (選別の評価・5・3 演習課題の再当 (選別の事金・2000年) (日学上の注意) (国学上の注意) (国学上のからなくなったらすぐに質問すること。 (日学上の注意) (国学上のからなくなったらすぐに質問すること。 (日学上の注意) (国学主の対しのからなくなったらすぐに質問すること。 (日学上の注意) (国学主の対しのからなくなったらすぐに質問すること。 (日学上の注意) (国学上の対しの対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対	目的・到達 ・構造工学	達目標(1) 学演習)の評	(構造力学 価指標	れた結果の力学に	的な意味を説明す . また, 応用問題	演習問題を解く	ことができる	る.	演習問題を解くことができない.				
	習)の評価	指標		心用问題を胜く	ことができる.	演習問題を解く	ことができる	る.	演習問題を解くことができない.				
対容日 (20) 1 対容方法等	演習) の評	平価指標		心用问题で所入	ことができる.	演習問題を解く	ことができる	る.	演習問題を解くことができない.				
対象音方法等	学科の到	達目標項	目との関	係									
専門助用力深型は、機械・環境システム工業取の基礎利目となる「構造力学・構造工学」「大理学」「一定的力学   の力学系主要3科目について、運習中に代表的な問題を解注、数問を課題として出題する。なお。本料目は、アグリエンジニアリング教   育及び決害レジリエントマイント教育の対応利目である。 (AE科目) (RM科目) (科目情報) 教育フログラム第4学年 ○科目   (科理情報)   (科理学的证明情報)   (科证的学、概述工学の通知的事用程度的证明情報)   (科证的学、概述工学の基础的事用程度的证明情報)   (科理的学、概述工学の基础的事用程度的证明情報)   (科证的学、概述工学的基础的事用程度的证明情報)   (科证的学、概述工学的证明的证明的证明情報)   (科证的学、概述工学的证明的证明的证明的证明的证明的证明的证明的证明的证明的证明的证明的证明的证明的													
問定 (利用情報) 教育力の (利用情報) 教育 (利用情報)	教育方法	等											
(1) 技術士一次直線問題 建設即門、機械即門から名間程度 を課題として与える。本演習では構造力学と材料力学を図別ないため、機械即門からも超速することがある。解けなかった問題は自宅学習とする。(2) 与えられた問題を演習時間に保く、時間内に解けなかった問題は自宅学習とする。(3) 複葉担当教員が指名する学生は、翌週の演習の冒頭に課題の解答を説明し、その内容を全員で確認する。(4) 名演習の評価は、議論の内容と議論によって改善された解答によって行う。ただし、演習課題5は提出された解答にア評価する。(5) 定期試験は実施しない、 水理学および土質力学の姿・数問を課題として出題する。 (事前学習) 授業計画を確認し、演習内容を復習しておくこと。 (信学上の注意) 満習中にわからなくなったらすぐに質問すること。 (自学上の注意) 構造力学・構造工学の評価 + 水理学の評価 + 土質力学の評価   (構造力学・構造工学の評価 + 土質力学の評価   (構造力学・構造工学の評価 - 5つ演習課題の平均 (2) 水理学の評価 = 5つ演習課題の平均 (2) 水理学の評価 = 5つ演習課題 (単位修書の条件) 全ての演習課題を提出すること。 (再試験について) 再試験は実施しない、 授業の属性・履修上の区分	目について, 演習中に代表的な問題を解き, 数問を課題として出題する. なお, 本科目は, アグリエンジニアリ   育及び災害レジリエントマインド教育の対応科目である. (AE科目) (RM科目)   概要   (科目情報)   教育プログラム第4学年 ○科目								エチ」, 「小怪チ」, 「エ貝ルチ」 だを行うものである. これら主要科 目は, アグリエンジニアリング教				
注意点	(1) 技術士一次試験問題 建設部門・機械部門から8問程度を課題として与える。本演習では構造力学と材料力学がないため、機械部門からも出題することがある。 (2) 与えられた問題を演習時間に解く、時間内に解けなかった問題は自宅学習とする。 (3) 授業担当教員が指名する学生は、翌週の演習の冒頭に課題の解答を説明し、その内容を全員で確認する。 (4) 各演習の評価は、議論の内容と議論によって改善された解答によって行う。ただし、演習課題5は提出されたみで評価する。 (5) 定期試験は実施しない。  水理学および土質力学の授業の進め方と授業内容・方法: 演習中に代表的な問題を解き、数問を課題として出題する。 (事前学習)							内容を全員で確認する.					
注意点													
「日子上の注息   構造力学,水理学および土質力学の基礎を事前に復習しておくこと.   講進力学・構造工学の評価 + 水理学の評価 + 土質力学の評価 ) /3 (2) 構造力学・構造工学の評価 = 5つ演習課題の平均 (2) 水理学の評価 = 5つ演習課題の平均 (2) 上質力学の評価 = 5つ演習課題 (単位修得の条件)全ての演習課題を提出すること. (再試験について) 再試験は実施しない.   授業の属性・履修上の区分 □ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授授業計画 □ 担策にある。 □ 「以本の関係を持定して、 □ 「以本の対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対	注意占												
(総合評価) 総合評価 (構造力学・構造工学の評価 + 水理学の評価 + 土質力学の評価) /3 (a) 構造力学・構造工学の評価 = 5つ演習課題の平均 (b) 水理学の評価 = 5つ演習課題の平均 (c) 土質力学の評価 = 5つ演習課題 (単位修得の条件) 全ての演習課題を提出すること。 (再試験について) 再試験は実施しない。  授業の属性・履修上の区分  アクティブラーニング  ICT 利用  □ 遠隔授業対応  □ 実務経験のある教員による授  授業計画    週 授業内容   週ごとの到達目標	,												
(総合評価) 総合評価 (構造力学・構造工学の評価 + 水理学の評価 + 土質力学の評価) /3 (a) 構造力学・構造工学の評価 = 5つ演習課題の平均 (b) 水理学の評価 = 5つ演習課題の平均 (c) 土質力学の評価 = 5つ演習課題 (単位修得の条件) 全ての演習課題を提出すること。 (再試験について) 再試験は実施しない。  授業の属性・履修上の区分  アクティブラーニング  ICT 利用  □ 遠隔授業対応  □ 実務経験のある教員による授  授業計画    週 授業内容   週ごとの到達目標	評価												
全ての演習課題を提出すること.  (再試験について) 再試験は実施しない.  授業の属性・履修上の区分	総合評価 = (構造力学・構造工学の評価 + 水理学の評価 + 土質力学の評価)/3 (a) 構造力学・構造工学の評価 = 5つ演習課題の平均 (b) 水理学の評価 = 5つ演習課題の平均												
再試験は実施しない。   授業の属性・履修上の区分			はること.										
□ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授授業計画 週 授業内容 週ごとの到達目標 ガイダンス (構造力学・構造工学の演習) 構造力学・構造工学 演習1 (技術士一次試験問題 建設 を理解できる。(2) 演習を通して構造力学・構造工学の基礎的事項を表出類) では、経験が開きる。(2) 演習を通して構造力学・構造工学の基礎的事項を表出類 (2) 演習を通して構造力学・構造工学の基礎的事項を表出類 (3) では、経験が可能のない。 (3) では、 (4) では、 (4) では、 (5) では、 (6) では、 (6) では、 (7) できる。 (7) では、 (													
□ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授授業計画 □ 週 授業内容 週ごとの到達目標	  授業の属	 属性・履修	 上の区分										
授業計画						□ 遠隔授業対応	<u></u>		□ 実務経験のある教員による授業				
週 授業内容 週ごとの到達目標 ガイダンス(構造力学・構造工学の演習) (1) 構造力学・構造工学の演習の授業内容と評価方法を理解できる。 (2) 演習を通して構造力学・構造工学の基礎的事項お													
週 授業内容 週ごとの到達目標 ガイダンス(構造力学・構造工学の演習) (1) 構造力学・構造工学の演習の授業内容と評価方法を理解できる。 (2) 演習を通して構造力学・構造工学の基礎的事項お	授業計画												
ガイダンス (構造力学・構造工学の演習) 前期 1stQ 1週 ガイダンス (構造力学・構造工学の演習) 構造力学・構造工学 演習1 (技術士一次試験問題 建設 が関・機械部門から及問程度を出願) (1) 構造力学・構造工学の演習の授業内容と評価方法 を理解できる。 (2) 演習を通して構造力学・構造工学の基礎的事項お		ĺ	週				週ごとの到	   達目標					
	前期	1stQ	1週	ガイダンス (構造力 構造力学・構造工学	学演習1(技術士一	習) 次試験問題 建設	(1) 構造力 を理解でき (2) 演習を	学・構造     達る.  通して構	造力学・構造工学の基礎的事項お				

2週											
「おおりでは、			2週	構造力学・構造工学 演習	図2(技術士一次試験問題 建設	(1) 議論を通して演習内容 る. (2) 演習を通して構造力学 たびを計算を注い研解を認	の理解を深めることができ ・構造工学の基礎的事項お				
福造力学・構造工学 演習 3の理解度の確認			2.18	構造力学・構造工学演	図2の理解度の確認	(1) 議論を诵して演習内容	の理解を深めることができ				
4週			3週	構造力字・構造上字 演習 部門・機械部門から8問	望3 (技術士一次試験問題 建設 程度を出題) 						
5週 構造力学・構造工学 演習4の理解度の確認 構造力学・構造工学の基礎的事項お 機造力学・構造工学 演習5 (核南土一次試験問題 建設 部門・機械部門から8間程度を出題)			4週	構造力学・構造工学 演習	94(技術士一次試験問題 建設	る.  (2) 演習を通して構造力学・構造工学の基礎的事項お					
6週			5週	構造力学・構造工学 演習	望5(技術士一次試験問題 建設	る。 (2) 演習を通して構造力学・構造工学の基礎的事項および各計算方法の理解を深めることができる。 (3) 5つの演習について、今後同様の問題が出題されたときは、正しい考え方に基づいて解答することができ					
7週   水理学演習2:水槽やオリフィスからの流出   演習を通して水槽やオリフィスからの流出に関する理解を深めることができる。   (前期中間試験)   水理学演習3:円管内の層流   演習を通して円管内の層流に関する理解を深めること   ができる。			6週			` /  (2) 演習を通して運動量の					
おできる。			7週	水理学演習2:水槽やオ	リフィスからの流出	演習を通して水槽やオリス	7ィスからの流出に関する理				
10週   小里子演習5: 水理学的有利な断面   一次工作   一次工作			8週		層流						
11週		2ndQ	9週	水理学演習4:流れの抵	抗則と平均流速公式						
2ndQ			10週	水理学演習5:水理学的	有利な断面						
2ndQ   12週   上質力学演習3:土の圧密   演習を通して土の圧密に関する理解を深めることができる。			11週	ガイダンス(土質力学の 土質力学演習1:土の構	)演習) 成と基本物理量	│る. │(2) 演習を通して土の構成					
13週 土質力学演習3:土の圧密   演習を通して土の圧密に関する理解を深めることができる。			12週	土質力学演習2:土の透	 水性						
14週			13週	土質力学演習3:土の圧			王密に関する理解を深めることがで				
15週			14週	土質力学演習4:土の強	<del>d</del>						
16週   演習問題の返却と解説			15週	(前期末試験)							
分類分野学習内容学習内容の到達目標到達レベル 授業週評価割合総合評価割合33本理学演習土質力学合計総合評価割合333433100基礎的能力13141340			16週	演習問題の返却と解説		, 今後同様の問題が出題されたときは, 正しい考え方					
評価割合       構造力学・構造工学演習     水理学演習     土質力学     合計       総合評価割合     33     34     33     100       基礎的能力     13     14     13     40	モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標										
構造力学・構造工学演習水理学演習土質力学合計総合評価割合333433100基礎的能力13141340	分類	<u> </u>	分野	学習内容 学習	 内容の到達目標		到達レベル 授業週				
総合評価割合     33     34     33     100       基礎的能力     13     14     13     40	評価割合										
基礎的能力     13     14     13     40			構造		水理学演習	土質力学	合計				
専門的能力     20     20     60											
	専門的能力	<u> </u>	20		20	20	60				