新居	浜工業局	等専門学	校 開講年度 令和06年	年度 (2024年度)	授業科目	数学A-2			
科目基礎				,					
科目番号		10232	0	科目区分	一般 / 必何	>			
授業形態		講義		単位の種別と単	位数 履修単位:	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
開設学科		電気情		対象学年	2				
開設期		通年		週時間数	4	4			
教科書/教	牧材	高専デ	キストシリーズ 基礎数学(第2 キストシリーズ 微分積分1(第 キストシリーズ 基礎数学問題類 キストシリーズ 微分積分1問題	६2版) ト野健爾「監修	 野健爾[監修] 高専の数学教材研究会[編] (森北出版) 上野健爾[監修] 高専の数学教材研究会[編] (森北出版) 上野健爾[監修] 高専の数学教材研究会[編] (森北出版) 版) 上野健爾[監修] 高専の数学教材研究会[編] (森北出版)				
担当教員			也,山本 祐輝,五味 昭秀,渡辺 一						
到達目	 標								
1. 不等式 2. いろい 3. 数列の 4. 微分の 5. 微分を	た。 いろな数列の の極限および の意味を理解 を応用して、	Wし、いろい 関数の増減	うる。 を計算できる。 を求められる。 ろな関数の導関数を求められる。 やグラフの接線を求められる。 ろな関数の不定積分および定積						
ルーブ	リック								
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達し	/ベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目	1		連立不等式の表す領域を図る。	示でき 不等式の表す領	[域を図示できる。	不等式の表す領域を図示できない。			
評価項目	2		いろいろな数列の一般項や 算できる。	和を計 等差数列・等はを計算できる。	と数列の一般項や和	等差数列・等比数列の一般項や和 を計算できない。			
評価項目	3		いろいろな数列の極限およいろな関数の極限を求めら	びいろ 簡単な数列の極	図限および簡単な関 いられる。	簡単な数列の極限および簡単な関数の極限を求められない。			
評価項目	4		微分の意味を理解し、いろ 関数の導関数を求められる	いろな 微分の意味を理	 解し、簡単な関数	簡単な関数の導関数を求められない。			
評価項目	5		微分を応用して、いろいろ の増減・凹凸やグラフの接 められる。	始ま式	、簡単な関数の増 線を求められる。	簡単な関数の増減やグラフの接線 を求められない。			
評価項目	6		積分の意味を理解し、いろ 関数の不定積分および定積 められる。	分を求 の不定積分およ	解し、簡単な関数 び定積分を求めら	簡単な関数の不定積分および定積 分を求められない。			
			しゅうれる。	1れる。		1			
	到達日標]	 項目とのI		れる。					
学科の		項目との		}		1			
学科の 工学基礎	知識 (A)	項目との		řlá.					
学科の エ学基礎 教育方	知識 (A)		関係		見について勉強した(ひち、微分・積分の概念を学び、し			
学科の エ学基礎 教育方	知識 (A)	まず、こ	関係	こついて学ぶ。関数の極厚	艮について勉強したの	Dち、微分・積分の概念を学び、い			
学科の エ学基礎 教育方 概要	知識 (A)	まず、ころいろ	関係 ア等式と領域、数列とその極限に	こついて学ぶ。関数の極陥 3熟する。		Dち、微分・積分の概念を学び、い			
学科の 工学基礎 教育方 概要 授業の進	知識 (A) 法等	まず、 ろいろ: 授業は 本科目 ん。単	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、追	こついて学ぶ。関数の極図	て課題を課す。 ጊばなりません。また	こ、欠課超過の場合は進級できませ			
学科の語 工学基礎 教育方記 概要 授業の進 注意点	知識 (A) 法等 め方・方法	まず、 ろいろ: 授業は 本科目 ん。単	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に習講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時	こついて学ぶ。関数の極図	て課題を課す。 ጊばなりません。また	こ、欠課超過の場合は進級できませ			
学科の会工学基礎教育方法 教育方法 概要 授業の進 注意点	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分	まず、 ろいろ 授業は 本科目 ん。単 、5年	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。	こついて学ぶ。関数の極M	て課題を課す。 1ばなりません。また でを受ける必要があり	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ			
学科の記 工学基礎教育方が 概要 授業の進 注意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校	まず、 ろいろ 授業は 本科目 ん。単 、5年	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。 4 年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。	こついて学ぶ。関数の極M	て課題を課す。 1ばなりません。また でを受ける必要があり	こ、欠課超過の場合は進級できませ			
学科の 工学基礎 教育方が 概要 授業の進 注意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履	まず、 ろいろ 授業は 本科目 ん。単 、5年 変履修要覧の 修上の区グ	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので流分	こついて学ぶ。関数の極所	て課題を課す。 ればなりません。また を受ける必要があり でを受ける必要がありでである。 でででは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の 工学基礎 教育方方 概要 授業の進 注意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校	まず、 ろいろ 授業は 本科目 ん。単 、5年 変履修要覧の 修上の区グ	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。 4 年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。	こついて学ぶ。関数の極M	て課題を課す。 ればなりません。また を受ける必要があり でを受ける必要がありでである。 でででは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、	のち、微分・積分の概念を学び、い た、欠課超過の場合は進級できませ のます。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の記 工学基礎教育方法 概要 受業の進 注意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作	まず、 ろいろ 授業は 本科目 ん。単 、5年 変履修要覧の 修上の区グ	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので流分	こついて学ぶ。関数の極所	て課題を課す。 ればなりません。また を受ける必要があり でを受ける必要がありでである。 でででは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の記 工学基礎教育方法 概要 授業の進 注意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作	まず、ろいろ、授業は本科目ん。事業に、5年、	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので対 □ ICT 利用	こついて学ぶ。関数の極所	て課題を課す。 ればなりません。まだ を受ける必要があり でを受ける必要があり でででいる。 でででは、までは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の記 工学基礎 教育方方 概要 受業の進 主意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作	まず、 ろいろ 授業は 本科目 ん。単 、5年 変履修要覧の 修上の区グ	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので 分 □ ICT 利用 授業内容	こついて学ぶ。関数の極呼	て課題を課す。 ればなりません。また を受ける必要があり でを受ける必要があり でででいる。 ででででいる。 ででででいる。 でででいる。 でででいる。 でででいる。 ででいる。 ででいる。 ででいる。 ででいる。 ででいる。 でいる。	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の記 工学基礎 教育方方 概要 受業の進 主意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作	まず、ろいろ、授業は本科目ん。事業に、5年、	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了は位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるのでな分 □ ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学」	こついて学ぶ。関数の極い 習熟する。 分う。また、必要に応じて きまでに必ず修得しなけれ 言認試験を受験し単位認な 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対	て課題を課す。 ればなりません。また を受ける必要があり でを受ける必要があり でででいる。 ででででいる。 ででででいる。 でででいる。 でででいる。 でででいる。 ででいる。 ででいる。 ででいる。 ででいる。 ででいる。 でいる。	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の記 工学基礎 教育方方 既要 受業の進 主意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作	まず、 ろいろ 授業は 本科目 ん。5年 を履修要覧の 修上の区グ ニング	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので 分 □ ICT 利用 授業内容	こついて学ぶ。関数の極い 望熟する。 行う。また、必要に応じて きまでに必ず修得しなけれ 当認試験を受験し単位認な 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 第18節平面上の領域 おける最大値・最小値	て課題を課す。 ればなりません。またを受ける必要がある。 変修要覧(p.9)に記載 応 過ごとの到達目標	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の記 工学基礎 教育方方 既要 受業の進 主意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作	まず、ういろ・授業は本科目ん。多年の区グ	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了は位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるのでなか □ ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学」)不等式の表す領域、領域に (「微分積分1」第1節 数列列	こついて学ぶ。関数の極い 望熟する。 行う。また、必要に応じて きまでに必ず修得しなけれ 当認試験を受験し単位認な 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 第18節平面上の領域 おける最大値・最小値	て課題を課す。 ればなりません。またでではる必要がある。 ではなりません。またではる必要がある。 では、「では、「では、」では、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、この	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の記 工学基礎 教育方方 既要 受業の進 主意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作	まず、 ろいろ 授業は 本科目 ん。5年 を履修要覧の 修上の区グ ニング	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了は世できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので対 □ ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学」)不等式の表す領域、領域に (「微分積分1」第1節 数列	こついて学ぶ。関数の極い 望熟する。 行う。また、必要に応じて きまでに必ず修得しなけれ 当認試験を受験し単位認な 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 第18節平面上の領域 おける最大値・最小値	 ご課題を課す。 ればなりません。またを受ける必要がある。 覆修要覧(p.9)に記載 応 週ごとの到達目標 1 2 2 	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の記 工学基礎 教育方法 既要 受業の進 主意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作	まず、 ろいろ 授業は 本れ。5年 を履修要覧の 修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に習講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので対分 □ ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学」) 不等式の表す領域、領域に (「微分積分1」第1節数列列 等比数列 いろいろな数列の和	こついて学ぶ。関数の極い 望熟する。 行う。また、必要に応じて きまでに必ず修得しなけれ 当認試験を受験し単位認な 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 第18節平面上の領域 おける最大値・最小値	に課題を課す。 ればなりません。またではる必要がある。 ででではる必要がある。 では、	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の記 工学基礎 教育方法 既要 受業の進 主意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作 ディブラーニ 画	まず、 ろいろ 授業は 本ん。5年 を履修要覧の 修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に習講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので対 「ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学」) 不等式の表す領域、領域に(「微分積分1」第1節数列列等比数列いろいろな数列の和数列の漸化式、数学的帰納法	でついて学ぶ。関数の極い 望熟する。 行う。また、必要に応じて 詩までに必ず修得しなけれ 言認試験を受験し単位認定 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 第18節平面上の領域 おける最大値・最小値 とその和)数列、等差数	に課題を課す。 ればなりません。またではなりません。またではる必要がありません。またでではる必要があります。 「ではなりません。またでは、「できるできない。」 「できるできない。」 「できるできないるできない。」 「できるできないるいるできないるできないるできないるできないるできないるできないる	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の記 工学基礎 教育方法 既要 受業の進 主意点 本科目の Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作 ディブラーニ 画	まず、ろいろ、 授業は 本ん。5年 を履修要覧の 修上の区グ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に置講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので対 「ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学)、不等式の表す領域、領域に(「微分積分1」第1節数列列等比数列のあるな数列の和数列の漸化式、数学的帰納法(第2節数列の極限)数列の	でついて学ぶ。関数の極い 望熟する。 行う。また、必要に応じて 詩までに必ず修得しなけれ 言認試験を受験し単位認定 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 第18節平面上の領域 おける最大値・最小値 とその和)数列、等差数	に課題を課す。 ればなりません。またではる必要がある。 ででではる必要がある。 では、	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の選挙を 文学基礎 教育方法 受業 点 本科目の Nebシラフクラー 受業計画	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作 ディブラーニ 画	まず、 ろいろ 授業は 本ん。5年 を履修要覧の 修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に登講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了は世でできず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので対け □ ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学」)不等式の表す領域、領域に (「微分積分1」第1節 数列列 等比数列 いろいろな数列の和 数列の漸化式、数学的帰納法 (第2節 数列の極限)数列の中間試験	こついて学ぶ。関数の極い 習熟する。 引う。また、必要に応じて 詩までに必ず修得しなけれ 言認試験を受験し単位認な 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 第18節平面上の領域 おける最大値・最小値 とその和)数列、等差数	に課題を課す。 にばなりません。またでではる必要がありません。またでではる必要がありません。 では、「では、「では、」では、」では、「では、、」では、「では、」では、「では、」では、「では、、」では、「では、」では、「では、」では、、」では、	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の選挙を 工学基礎 教育方方 概要 受主意点 本科目の アクラ 受業計員	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作 ディブラーニ 画	まず、ろいろ、 授業は 本ん。5年 を履修要覧の 修上の区グ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に置講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので対 「ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学))不等式の表す領域、領域に(「微分積分1」第1節数列列等比数列のあるな数列の和数列の漸化式、数学的帰納法(第2節数列の極限)数列の中間試験(第3節関数とその極限)関	こついて学ぶ。関数の極い 習熟する。 引う。また、必要に応じて 詩までに必ず修得しなけれ 言認試験を受験し単位認な 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 第18節平面上の領域 おける最大値・最小値 とその和)数列、等差数	に課題を課す。 にばなりません。またでではる必要がありません。またでではる必要がありません。 では、「では、「では、」では、」では、「では、、」では、「では、」では、「では、」では、「では、、」では、「では、」では、「では、」では、、」では、	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の選挙を 工学基礎 教育方法 概要 受達意 本科目の 受業の 授業の 授業の 授業計画	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作 ディブラーニ 画	まず、ろいろ、 授業は 本ん。5年 を履修要覧の 修上の区グ 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に置講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了は世でできず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるのでな分	こついて学ぶ。関数の極い 習熟する。 行う。また、必要に応じて 詩までに必ず修得しなけれ 言認試験を受験し単位認な 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 場18節平面上の領域 おける最大値・最小値 とその和)数列、等差数 極限	て課題を課す。 ればなりません。またを受ける必要がある。 変修要覧(p.9)に記載 応 週ごとの到達目標 1 2 2 2 2 3 3	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の選挙を 工学基礎 教育方法 概要 受達意 本科目の 受業の 授業の 授業の 授業計画	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作 ディブラーニ 画	まず、ろ 授業は 本ん。5年 を履修要覧の 修上の区グ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に置講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので対 「ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学))不等式の表す領域、領域に(「微分積分1」第1節数列列等比数列のあるな数列の和数列の漸化式、数学的帰納法(第2節数列の極限)数列の中間試験(第3節関数とその極限)関	こついて学ぶ。関数の極い 習熟する。 行う。また、必要に応じて 詩までに必ず修得しなけれ 言認試験を受験し単位認な 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 場18節平面上の領域 おける最大値・最小値 とその和)数列、等差数 極限	に課題を課す。 にばなりません。また受ける必要がある。 ででででいる。 ではなりません。またでではる必要がある。 ではなりません。またでではる必要がある。 では、「はなりません。またでは、またでは、またでは、またでは、またでは、またでは、またでは、またでは、	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の選挙を 工学基礎 教育方法 概要 受達意 本科目の 受業の 授業の 授業の 授業計画	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作 ディブラーニ 画	まず、ろいろに 授業は 本ん。5年 を優修要覧の 修上の区グ は 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に置講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了は位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので流分	こついて学ぶ。関数の極い 習熟する。 行う。また、必要に応じて 詩までに必ず修得しなけれ 言認試験を受験し単位認な 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 場18節平面上の領域 おける最大値・最小値 とその和)数列、等差数 極限	に課題を課す。 にばなりません。また受ける必要がある。 ででででいる。 でででではる必要がある。 ではなりません。またでではる必要がある。 では、	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の選挙 工学基礎 教育方法 概要の進 注意 本科目の では では では では では では では では では では では では では	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 を校 で で で で で で で で で で で で で で で で で で	まず、ろ 接業は 本ん。5年 を履修要覧の 修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に置講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので流分 □ ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学」) 「微分積分1」第1節 数列列等比数列 いろいろな数列の和数列の漸化式、数学的帰納法 (第2節 数列の極限)数列の中間試験 (第3節 関数とその極限)関連続性 (第4節 微分法)平均変化率導関数 導関数の符号と関数の増減	こついて学ぶ。関数の極い 習熟する。 行う。また、必要に応じて 詩までに必ず修得しなけれ 言認試験を受験し単位認な 注意すること。本科目は □ 遠隔授業対 □ 場18節平面上の領域 おける最大値・最小値 とその和)数列、等差数 極限	にはなりません。また受ける必要がありません。またでではなりません。またでではる必要がありません。またでではる必要があります。 「ではなりません。またでは、「できるできない。」 「できるできない。」 「できない。」 「できないるいるできない。」 「できないるできないるできないる。」 「できないるできないるできない。」 「できないるできないるできないるできない。」 「できないるできないるできないるできない。」 「できないるできないるできないるできない。」 「できないるできないるできないるできないるできない。 「できないるできないるできないるできないるできないるできない。 「できないるできないるできないるできないるできないるできないるできないるできないる	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の: 工学基礎: 教育方: 概	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 がスと本校 属性・履作 ディブラーニ 画	まず、ろいろ、 授業は 本ん。5年 を優修要覧の 修上の区グ コング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 11週 11週 11週 11週 11週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に置講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了は位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので流分	でついて学ぶ。関数の極い ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	に課題を課す。 ればなりません。またで受ける必要がありません。またで受ける必要がありません。 ではなりません。またでではる必要があります。 「はなりません。またでは、「はなりません。またででは、「はなりません。またででは、「はなりません。またでは、「はなりない。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またではなりません。またではなりません。またではなりません。またでは、「はなりません。またではなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。」 「はなりまません。」 「はなりまません。」 「はなりまままままままままままままままままままままままままままままままままままま	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の 工学基礎 教育方 概要 授業の進 注意点 本科目(Webシラ	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 を校 で で で で で で で で で で で で で で で で で で	まず、ろ 接業は 本ん。5年 を履修要覧の 修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に置講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので対分 □ ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学」) 第1節 数列列等比数列 いろいろな数列の和数列の漸化式、数学的帰納法(第2節 数列の極限)数列の中間試験(第3節 関数とその極限)関連続性(第4節 微分法)平均変化率導関数 導関数の行号と関数の増減 関数の最大値・最小値(第5節 いろいろな関数の導数の導関数	でついて学ぶ。関数の極い ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	に課題を課す。 にばなりません。またではなりません。またではる必要がありません。またではる必要がありません。またではる必要があります。 「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりをはない。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。」はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。」はなりまたでは、「はなりません。」はなりまたでは、「はなりません。」はなりまたでは、「はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたではなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたではなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたではなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたではなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたでは、」はなりまたでは、「はなりまたではなりまたでは、「はなりまたではないは、」はなりまたではないは、これではないはないまではないは、これではないはないはないはないはないはないはないはないはないはないはないはないはないは	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			
学科の選挙 工学基礎 教育方法 概要 受意点 本Webシラの 授業アクラ 授業計画	知識 (A) 法等 め方・方法 の区分 を校 で で で で で で で で で で で で で で で で で で	まず、ろいろ、 授業は 本ん。5年 を優修要覧の 修上の区グ コング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 11週 11週 11週 11週 11週	関係 不等式と領域、数列とその極限にな関数の微分計算、積分計算に置講義形式で実施し、問題演習を行は専門基礎科目です。4年終了時位取得できず進級した場合は、近生には進級できません。 科目区分では表記が異なるので流分 □ ICT 利用 授業内容 学習の心構え、(「基礎数学」) (「微分積分1」第1節数列列等比数列 いろいろな数列の和数列の漸化式、数学的帰納法 (第2節数列の極限)数列の神化式、数学的帰納法 (第2節数列の極限)数列の中間試験 (第2節数列の極限)数列の中間試験 (第3節関数とその極限)関連続性 (第4節微分法)平均変化率導関数 導関数の行号と関数の増減 関数の最大値・最小値 (第5節いろな関数の導	でついて学ぶ。関数の極い ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	に課題を課す。 ればなりません。またで受ける必要がありません。またで受ける必要がありません。 ではなりません。またでではる必要があります。 「はなりません。またでは、「はなりません。またででは、「はなりません。またででは、「はなりません。またでは、「はなりない。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。またではなりません。またではなりません。またではなりません。またでは、「はなりません。またではなりません。またでは、「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。」 「はなりません。またでは、「はなりません。」」 「はなりません。またでは、「はなりません。」 「はなりません。」 「はなりまません。」 「はなりまません。」 「はなりまままままままままままままままままままままままままままままままままままま	た、欠課超過の場合は進級できませ ります。追認試験に合格しなければ 成する「②専門基礎科目」である。			

			△dt =	明米 レ・治明米ル	 の微分法 (ここで第	このの一人の一				
		16週		関数と延囲数の関数も扱う)	の成分法 (ここで名	53即以口放闰数	4			
後期		1週	対数関	関数の導関数	、指数関数の導関数		4			
		2週	三角團	関数の導関数	Į.		4			
		3週	逆三角	逆三角関数の導関数		4				
	3rdQ	4週		(第6節 微分法の応用) 平均値の定理と関数の増減		5				
	3.44	5週		第2次導関数の符号と関数の凹凸		5				
		6週		数分と近似		5				
		7週	中間試験				c			
		9週	+	(第7節 不定積分) 不定積分 下定積分の置換積分法		6				
		10週	+	ト正慎がの直換慎が法 「定積分の部分積分法			6			
		11週		ト に (第8節 定積分) 定積分		6				
					では、		6			
	4thQ			定積分の置換積分法		6				
		14週	+	定積分の部分積分法、いろいろな関数の定積分		 の定積分	6			
				明末試験						
		16週 試験:		験返却						
モデルコ	コアカリ	キュラムの)学習	内容と到達	桂目標					
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
					簡単な場合について、不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表すことができる。		域を不等式	3	前1	
					等差数列・等比数列の一般項やその和を求めることができる。		ごきる。	3	前2,前3	
					総和記号を用いた簡	総和記号を用いた簡単な数列の和を求めることができる。		5.	3	前4
					不定形を含むいろいろな数列の極限を求めることができる。			3	前6	
					簡単な場合について、関数の極限を求めることができる。				3	前8
基礎的能力					微分係数の意味や、導関数の定義を理解し、導関数を求めること ができる。			3	前9,前 10,前13	
					積・商の導関数の公式を用いて、導関数を求めることがができる。 。			3	前13,前14	
					合成関数の導関数を求めることができる。			3	前16	
					三角関数・指数関数・対数関数の導関数を求めることができる。			3	後1,後2	
					逆三角関数を理解し、逆三角関数の導関数を求めることができる 。			3	前16,後3	
	ь *h≥	数学		数学	関数の増減表を書いて、極値を求め、グラフの概形をかくことができる。			3	前11,後4	
	り一致子				極値を利用して、関数の最大値・最小値を求めることができる。		3	前12,後4		
					簡単な場合について、関数の接線の方程式を求めることができる。			3	前10	
					2次の導関数を利用して、グラフの凹凸を調べることができる。		3	後5		
					不定積分の定義を理解し、簡単な不定積分を求めることができる。		3	後8		
					置換積分および部分積分を用いて、不定積分や定積分を求めることができる。			3	後9,後 10,後13,後 14	
					定積分の定義と微積分の基本定理を理解し、簡単な定積分を求めることができる。		3	後11,後12		
					分数関数・無理関数・三角関数・指数関数・対数関数の不定積分 ・定積分を求めることができる。		3	後8,後9,後 10,後12,後 13,後14		
					簡単な場合について、曲線で囲まれた図形の面積を定積分で求めることができる。		3	後12		
					簡単な1変数関数の局所的な1次近似式を求めることができる。			3	後6	
評価割合	<u> </u>		-							
試験						小テスト・課題	提出・受講状況	合計		
総合評価割合				70 30			100			
基礎的能力				70 30			100			
専門的能力				0 0		1	0			
分野横断的能力				0 0		lu				