

岐阜工業高等専門学校	開講年度	令和04年度(2022年度)	授業科目	数学B
科目基礎情報				
科目番号	0047	科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	機械工学科	対象学年	3	
開設期	通年	週時間数	2	
教科書/教材	新 微分積分 I (高遠節夫他 5 名著 大日本図書出版, 2012, 11) を教科書として用いる。ドリルと演習シリーズ 微分積分 (日本数学教育学会高専・大学部会教材研究グループ (TAMS) 著, 電気書院出版, 2010, 2)、大学編入学試験数学問題集 (岐阜工業高等専門学校数学教室編集) を問題集として用いる。参考書としては、新版微分積分 I (岡本和夫ほか 6 名著, 実教出版, 2010, 12) を薦める。			
担当教員	岡田 章三, 岡崎 貴宣, 八木 真太郎			

到達目標

微積分を中心とした本校第二学年までに数学の講義で習得する内容に習熟する。
各学生の得意分野克服を目標とする。
本科目は特殊で具体的な目標は留学生一人一人異なるが概ね次を目標とする。

- ① 微分を理解する。
- ② 微分の応用ができる。
- ③ 積分を理解する。
- ④ 積分の応用ができる。
- ⑤ 線形代数を理解する。

ループリック

	理想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
①	微分の問題が 8割以上で きる	微分の問題 が6割以上でき る。 。	微分の 問題を解くこと ができない。
②	微分の問題が微分を応用 した問題が 8 割 以 上求 め ら れ る	微分を応用した問題が 6割 以上求められる	微分を応用した問題 を解く こと が不 可 能 。
③	積分 の問題が 8 割 以 上で き る	積分の問題 が6割以上でき る 。	積分の 問題を解くこと が不 可 能 。
④	積分 の問題が微分を応用 した問題が 8 割 以 上求 め ら れ る	積分 を応用した問題が 6割 以上求められる	積分を応用した問題 を解く こと が不 可 能 。
⑤	線形代数の問題が 8 割 以 上で き る	線形代数の問題が6割以上 できる	線形代数の問題 を解く事 が不 可 能 。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	
授業の進め方・方法	演習を中心に行う。第19回までは微分・積分Iを、その後は大学編入学試験数学問題集を用いて行う。
注意点	

授業の属性・履修上の区分

<input type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input type="checkbox"/> ICT 利用	<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業
-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	微分法の演習	
		2週	微分法の演習	
		3週	微分法の演習	
		4週	微分法の演習	
		5週	微分法の応用の演習	
		6週	微分法の応用の演習	
		7週	微分法の応用の演習	
		8週	中間試験	

2ndQ	9週	微分法の応用の演習	
	10週	積分法の演習	
	11週	積分法の演習	
	12週	積分法の演習	
	13週	積分法の演習	
	14週	積分法の応用の演習	
	15週	演習（総復習）	
	16週		
後期	3rdQ	1週	積分法の応用の演習
		2週	積分法の応用の演習
		3週	積分法の応用の演習
		4週	線形代数の演習
		5週	線形代数の演習
		6週	微分法の演習
		7週	微分法の演習
		8週	中間試験
	4thQ	9週	微分法の演習
		10週	微分法の演習
		11週	積分法の演習
		12週	積分法の演習
		13週	積分法の演習
		14週	積分法の演習
		15週	演習（総復習）
		16週	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

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
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	試験	課題	合計
総合評価割合	80	20	100
得点	80	20	100
	0	0	0