

事務記入欄	: 必ず記入が必要な項目	: 記入情報がない場合でも、「特になし」等何らかの記載を必要とする
	: 記入情報がない場合でも、項目名（見出し）は表示する	: 記入情報がない場合は、項目名（見出し）も表示しない

2023年度 Syllabus (講義概要・授業計画) 用紙

管理番号: Y001040010

科目名	ベクトル解析入門	サブタイトル	ベクトル解析
対象学部	先端理工学部, 数理・情報科学課程, 知能情報メディア課程, 電子情報通信課程, 機械工学・ロボティクス課程, 応用化学課程, 環境生態工学課程		
開講曜講時	2 Q 水 3	配当年次	3年次~4年次
開講キャンパス	瀬田	担当者(カナ氏名)	フジワラ カズマサ
単位	1	担当者(漢字氏名)	藤原 和将
備考	Y1000		

講義概要

サブタイトル 【入力属性: 】 【学外公開】	ベクトル解析				
講義概要 【入力属性: 】 【学外公開】	ベクトル値関数の微積分について学習します。とくに発散や回転など、スカラー値の関数にはない微分量の扱いについて習得することを目指します。				
到達目標 【入力属性: 】 【学外公開】	ベクトル値関数の微分量について理解し、計算できるようになる。				
講義方法 【入力属性: 】 【学外公開】	板書による。				
授業外学習(自主学習(事前・事後学習を含む))の指示 【入力属性: 】 【学外公開】	1時間程度の復習が期待されます。				
系統的履修 【入力属性: 】 【学外公開】	微積分及び演習I、線形代数及び演習I。				
成績評価の方法 【入力属性: 】 【学外公開】	種別	割合	評価基準・その他備考		
	平常点	0%			
	小テスト	100%	小テスト		
	レポート				
	定期試験				
	その他				
	自由記載				
テキスト 【入力属性: 】 【学外公開】	著書・編集者名	書名	出版社名	定価	ISBN
	壁谷 喜継/川上 竜樹	ベクトル解析入門 初歩からテンソルまで	共立出版	2,500円	
	自由記載				
参考文献 【入力属性: 】 【学外公開】	著書・編集者名	書名	出版社名	定価	ISBN
	自由記載				
履修上の注意・担当者からの一言 【入力属性: 】 【学外公開】	微積分・線形代数の知識はもちろん、それらを使いこなせるようになる必要があるので、足りない部分は復習しながら講義に臨むこと。また、式の計算が正確にできることが要求される。たとえば合成関数の公式や計算をしっかりと復習しておきましょう。				
オフィスアワー・教員との連絡方法 【入力属性: 】	オフィスアワーなどについては初回の授業のときに連絡します。				
参考URL 【入力属性: 】	参考URL名	参考URL	参考URL名	参考URL	
資料 【入力属性: 】					

科目名	ベクトル解析入門	サブタイトル	ベクトル解析
対象学部	先端理工学部, 数理・情報科学課程, 知能情報メディア課程, 電子情報通信課程, 機械工学・ロボティクス課程, 応用化学課程, 環境生態工学課程		
開講曜講時	2 Q 水 3	配当年次	3年次～4年次
開講キャンパス	瀬田	担当者(カナ氏名)	フジワラ カズマサ
単位	1	担当者(漢字氏名)	藤原 和将
備考	Y1000		

講義計画

No.	回数 【入力属性: 】 【学外公開】	担当者 【入力属性: 】 【学外公開】	学修内容 【入力属性: 】 【学外公開】	キーワード 【入力属性: 】
1	1	藤原 和将	内積と外積	
2	2	藤原 和将	ベクトル値関数の微積分	
3	3	藤原 和将	平面曲線と空間曲線	
4	4	藤原 和将	スカラー場とベクトル場	
5	5	藤原 和将	線積分	
6	6	藤原 和将	発散, 回転, 渦度	
7	7	藤原 和将	復習	
8	8	藤原 和将	小テスト	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				