

科目コード	C116
授業科目名	数学
授業科目名(英文)	Mathematics
講義室等	6107
学科	産業衛生科学科
対象学年	1年
開講学年	前学期
必修・選択の別	選択
単位数	2
時間数	30
該当ディプロマ	◎産DP-3・労働衛生工学
学科	
対象学年	
開講学年	
必修・選択の別	
単位数	
時間数	
該当ディプロマ	
担当教員	門野 敏彦
授業の概要	数字や数式を使って現象を理解し記述することは科学的な見方を行うための必須の能力である。本科目では、様々な数学的な概念を紹介し、それらを理解して、実際に数字や数式の取り扱いができるようになることを目指す。高校では扱わないような発展的内容を含む。
授業の到達目標 (学修効果)	1. 国際単位系に習熟する。 2. 関数が級数であらわされることを理解して計算できる。 3. ベクトルの概念を理解し、ベクトルの演算を行うことができる。 4. 行列の概念を理解し、行列の演算を行うことができる。 5. 微分と積分についてそれぞれ厳密な定義と基本的な計算ができる。 6. 簡単な微分方程式を解くことができる。
予習復習の所要時間	講義時間30時間(2時間×1コマ×15回)+予習・復習60時間
成績評価方法	授業への取り組み30%、小テスト、中間テスト、期末テスト70%とし、60点以上を合格とする。
教科書	なし。プリントを配付する。
参考書	小林昭七「微分積分学読本 -1変数-」2000年(裳華房)
その他	

回	年月日	曜日	時限	授業項目	授業の形態	講師	非常勤	備考
1	R4.4.11	月	I	ガイダンス・単位系	講義	門野 敏彦	1	
				予習				
2	R4.4.18	月	I	小テストをよく復習すること。これが次回の予習につながる。	講義	門野 敏彦	1	
				復習				
3	R4.4.25	月	I	テーラー展開	講義	門野 敏彦	1	
				予習				
4	R4.5.2	月	I	フーリエ級数	講義	門野 敏彦	1	
				予習				
5	R4.5.9	月	I	小テストをよく復習すること。これが次回の予習につながる。	講義	門野 敏彦	1	
				復習				
6	R4.5.16	月	II	三角関数と複素数	講義	門野 敏彦	1	
				予習				
7	R4.5.23	月	I	まとめ	講義	門野 敏彦	1	
				予習				
8	R4.5.30	月	I	小テストをよく復習すること。これが次回の予習につながる。	講義	樋口 有理可	1	
				復習				
9	R4.6.6	月	I	ベクトル1	講義	樋口 有理可	1	
				予習				
10	R4.6.14	火	V	小テストをよく復習すること。これが次回の予習につながる。	講義	樋口 有理可	1	
				復習				
11	R4.6.20	月	I	ベクトル2	講義	樋口 有理可	1	
				予習				
12	R4.6.28	火	V	行列1	講義	樋口 有理可	1	
				予習				
13	R4.7.5	火	V	小テストをよく復習すること。これが次回の予習につながる。	講義	樋口 有理可	1	
				復習				
14	R4.7.12	火	V	行列2	講義	樋口 有理可	1	
				予習				
15	R4.7.19	火	V	まとめ	講義	吉田 二美	1	
				予習				
				微分	講義	吉田 二美	1	
				積分	講義	吉田 二美	1	
				微分方程式1	講義	吉田 二美	1	
				微分方程式2	講義	吉田 二美	1	
				まとめ	講義	吉田 二美	1	
				小テストをよく復習すること。				