

科目名	* 微積分学Ⅱ																																		
担当教員	田中 徳子																																		
対象学年	1年	クラス	[022]																																
講義室	8211教室	開講学期	後期																																
曜日・時限	木1	単位区分	必,選択																																
授業形態		単位数	2																																
準備事項																																			
備考																																			
A講義概要/Class Outline	<p>積分法を計算を中心に習得する。特に、三角関数、指数関数、対数関数、有理関数、無理関数などの初等関数を通して、積分学の概念を学習する。</p> <p>(達成目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 不定積分の計算に習熟すること 微分と積分の関係を理解し、定積分の計算法を習得する 図形の面積、体積、曲線の長さの計算法を習得する 																																		
B講義計画(テーマ及び学習内容)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>不定積分1 基本公式による不定積分(1)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>不定積分2 基本公式による不定積分(2)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>不定積分3 置換積分法(1)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>不定積分4 置換積分法(2)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>不定積分5 部分積分法</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>不定積分6 有理関数の積分法</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>不定積分8 三角関数・指数関数の置換積分法</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>定積分1 基本公式による定積分</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>定積分2 置換積分法による定積分(1)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>定積分3 置換積分法による定積分(2)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>定積分4 部分積分法による定積分</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>定積分5 面積1</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>定積分6 面積2</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>定積分7 回転体の体積</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>定積分8 曲線の長さ</td> </tr> </tbody> </table>			回	内容	1	不定積分1 基本公式による不定積分(1)	2	不定積分2 基本公式による不定積分(2)	3	不定積分3 置換積分法(1)	4	不定積分4 置換積分法(2)	5	不定積分5 部分積分法	6	不定積分6 有理関数の積分法	7	不定積分8 三角関数・指数関数の置換積分法	8	定積分1 基本公式による定積分	9	定積分2 置換積分法による定積分(1)	10	定積分3 置換積分法による定積分(2)	11	定積分4 部分積分法による定積分	12	定積分5 面積1	13	定積分6 面積2	14	定積分7 回転体の体積	15	定積分8 曲線の長さ
回	内容																																		
1	不定積分1 基本公式による不定積分(1)																																		
2	不定積分2 基本公式による不定積分(2)																																		
3	不定積分3 置換積分法(1)																																		
4	不定積分4 置換積分法(2)																																		
5	不定積分5 部分積分法																																		
6	不定積分6 有理関数の積分法																																		
7	不定積分8 三角関数・指数関数の置換積分法																																		
8	定積分1 基本公式による定積分																																		
9	定積分2 置換積分法による定積分(1)																																		
10	定積分3 置換積分法による定積分(2)																																		
11	定積分4 部分積分法による定積分																																		
12	定積分5 面積1																																		
13	定積分6 面積2																																		
14	定積分7 回転体の体積																																		
15	定積分8 曲線の長さ																																		
C到達目標/Class Goal	機械工学に関連する数学と物理の基礎を理解し応用できる能力を身につける。																																		

D準備学習の内容(事前・事後学習)	復習のために、宿題を課す。	
E評価基準GradingCriteria	[評点(100点満点)のうち60点以上を合格、60～69点を可(C)、70～79点を良(B)、80～89点を優(A)、90～100点を秀(S)。	
F評価方法/Grading Method	小テスト(20%)、レポート(20%)、定期試験(60%)で評価する。	
G受講上の注意/Class Rules	板書されたことは全てノートに記述して、計算例は自分で実際に計算して確かめること。 小テストやレポートの採点結果は受け取り次第、基礎教育サポートセンターで間違った箇所の正答をまとめること。	
H受講制限/Prerequisite	なし	
I関連する科目RelatedClass	微積分学I、微積分学演習、基礎数学	
J教科書/Text	著者名	濱田英隆他6名
	著書名	入門微積分学
	出版社名	東京教学社
	ISBNコード	ISBN978-4-8082-1029-8
K指定図書/Assigned Books	著者名	なし
	著書名	
	出版社名	
	ISBNコード	
L参考文献/Bibliography	著者名	なし
	著書名	
	出版社名	
	ISBNコード	

