	T , , ,				T			
科目名	応用物理I				辻 憲秀			
学年	情報通信工学科 3 年		通年	履修条件		単位数	2	
分野	専門	授業形式		科目番号	08T03_30030	単位区別		
I	質点や剛体の力学を微分積分を用いて体系的に理解し、力学の現象をどのように扱えばよいか							
学習目標	判断でき、方程式に表すことが出来る学力を養成する。そして、類似の運動をする別の力学系に							
	はどのようなのがあるか、また逆に運動方程式の解から現象の振る舞いが思考できるセンスを育							
	てる。専門科目を履修するのに必要な基礎学力を養う。							
	各学習内容毎に講義した後、例題を示し、演習問題を出す。問題を解く時間を十分に与えるの							
進め方	で有効に使い、自分の力で解く努力をすること。学生の理解の程度を教師が知ることができるの							
	で分からない箇所はその場で質問をし、授業時間内に出来るだけ内容を理解すること。もし時間							
	内に質問できなければ、放課後もしくは土・日曜日でもかまわない。							
履修要件	特になし							
	学習項目(時間数)				学習到達目標			
	1. 概論、微分積分の							
	2. 速度、加速度(2)			時間で	時間での微分を理解する D1:1,2			
	3. 速度、加速度(2							
	4. 一定な加速度運動	j (2)						
	5. 運動の法則(2)							
	6. 運動方程式(2)			適切な	適切な系を選択し、運動方程式が表示できる			
	7. まとめと演習問題	. – – – – – – – – .					D1:1,2	
	8. 前期中間試験(1)						
	9. 仕事その1 (2)							
	10. 仕事その2 (2)			仕事が	¥計算できる		D1:1,2	
	11. エネルギー保存則	(2)						
学習内容	12. 保存力(2)							
	13. 質量中心(2)	13. 質量中心 (2)			『心が求められる		D1:1,2	
	14. 質点系の運動、運	動方程式、	運動量(2)					
	15. 質点系の運動、角	運動量、二	ェネルギー (:	2) 系の物	7理量が求められ	る	D1:1,2	
	16. 前期末試験(1)							
	17. 試験問題の解答((1)						
	18. 剛体 (2)			剛体の)扱い方の習得		D1:1	
	19. 慣性モーメント ((2)		慣性モ	ーメントの計算	ができる	D1:1-3	
	20. 慣性モーメントの	計算 (2)						
	21.剛体の運動、固定	軸のあるは	易合 (2)	剛体の)運動が理解でき	る	D1:1,2	
	22. 剛体の運動、固定	軸の無い場	易合 (2)					
	23. 剛体振り子(2)							
	24. まとめと演習問題	(2)						
	25. 後期中間試験(1)						
	26. 単振動 (2)			単振動	かの運動方程式が	表示できる	D1:1,2	
	27. 単振動の例(2)							
	28. 単振動の演習(2)						
	29. 減衰振動 (2)							
	30. 波(2)			波が表	そ示できる		D1:1,2	
	31. 惑星の運動、まと	め (2)		惑星⊄)運動が理解でき	る	D1:1	
	32. 学年末試験 (1)							
	33. テスト返却 (1)							
評価方法	定期試験と追試験の総合評価。(授業中の態度を評価に含めるときは周知する。) 主に 50 点未満							
	の学生を対象に追試験を実施する。追試験で 50 点以上を取得したならば、定期試験の点数を 50							
	点に書き換える。点数が50点以上でも定期試験で実力を発揮できなかった場合には、本人の申し							
	出により追試験の受験を認めることがある。そのときの成績は点数の80%を上限とする。							
関連科目	1、2年で履修した物理							
教材	教科書:小暮 陽三 編集「高専の応用物理」 森北出版							
	必要に応じて自作のプリント							
備考	第二級陸上無線技術	士国家試	険「無線工学 の	の基礎」の科	目免除には、本科	斗目の単位取	得が必要。	