科目名		専門	基礎	工学		本 文 丰	- 2	Fund	damental of	mechanical	亚成24名	F2 F12 F
科目コード	- ド 1104				—————————————————————————————————————	英文表記 Prundamental of mechanical engineering					平成24年3月12日	
教員名 :比 技術職員名		、眞喜	基志治								作	成
	対象等	学科/	東攻	コース		学年	必	·選	履修·学修	単位数	授業形態	授業期間
	機械	システ	トムエ	学科		1年	Ų	込	履修	2単位	講義	後期
科目目標	力学(の基礎	生知識	を身に	つけ、1	企画、発表	、考察	に関す	する基礎を 修	得する。		
総合評価									ーションを40 単位を認定す		テーションに	使用した発
	科目	達成原	医目標	(対応	する」	ABEE教育	目標)		達	成度目標の	評価方法	
達成度目 標と評価 方法	1	い、ベ状態を実験を	ドクトル 方程式 あるい	ン、エネ で、電磁 ・ は講	ルギー 滋誘導を & の企画	して、力ので ・保存則、第 ・理解する 画に関して、 実行できる	(本の人基本		模擬出前掛	受業のプレゼ	容より理解度	
	\sim	を身に			, \	J(1) (C 0	,110,2		の内容より	評価する		
	1	2	3	4								
本科·専攻科					1							
教育目標											知識である物	
教育目標 授業概 要、方針、 履修上の 注意	機械を学ぶ。に現象の作業	、特に、 象の理 製、プロ 学んだ	ム工学 大学 対象を対しています。	、運動 深める テーシ を活用	」、熱、電 ことを E /ョン資	電磁気につ 目的とする。 料の作成お	いて、 また、 3よび打	実験な 出前 受業の	らびに考察 受業を想定し 実演等を行	を通じて、こ た実験を企	れらの知識 画させ、調査 こより、本授業	を得るととも E、実験装置
教育目標 授業概 要、方針、 履修上の	機械ジラスの作品の作品を	、特に、 象の理 製、プロ 学んだ	ム工学 大学 対象を対しています。	、運動 深める テーシ を活用	」、熱、電 ことを E /ョン資	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 さよび持 えるナ	実験な 出前対 受業の 」、表現	らびに考察 受業を想定し 実演等を行	を通じて、こ した実験を企 わせることに	れらの知識 画させ、調査 こより、本授業	を得るととも E、実験装置
教育目標 授業方針の アを注意 教科書・	機械ジラスの作品の作品を	、特に、 象の理 製、プロ 学んだ	ム工学 大学 対象を対しています。	、運動 深める テーシ を活用	」、熱、電 ことを E /ョン資	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 さよび持 えるナ	実験な 出前対 受業の J、表現	らびに考察 受業を想定し 実演等を行	を通じて、こ した実験を企 わせることに	れらの知識 一面させ、調査 こより、本授 る。	を得るととも、実験装置 で、実験装置 でが出部
教育目標 授夫方上の 経注意 教教材	機械ジラスの作品の作品を	特に、 象のプリ 学んだ 作成の	ムエ学 保証 がまれる かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいま	:、運動る デーシ を活用	」、熱、電 ことを E /ョン資	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だけます。実験が対象のでは、またいでは、まいでは、まいいでは、またいでは、まいでは、またいでは、またいでは、またいでは、またいでは、またいでは、またいでは、またいでは、またいでは、またいでは、またいで	ならびに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るととも、実験装置 で、実験装置 で前半部
教育目標 授夫方上の 経注意 教教材	機学にの分数	特に、 象のプリ 学んだ 作成の	ムエ学 保証 がまれる かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいま	:、運動る デーシ を活用	、熱、Tana tana tana tana tana tana tana tana	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だ 出前対 受業の 」、表現	いに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るとともで、実験装置での前半部である。
教育目標 授業概、 でででは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	機学にの分数	特に、 象のプリ 学んだ 作成の	ムエ学 保証 がまれる かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいま	:、運動る デーシ を活用	、熱、TE / (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だ 出前対 受業の 」、表現	いに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るととも、実験装置 で、実験装置 で前半部
教育 展	機学にの分数	特に、 象のプリ 学んだ 作成の	ムエ学 保証 がまれる かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいま	:、運動る デーシ を活用	、熱、Tex (1) に 対 に 対 に 対 に 対 に 対 に 対 に 対 に 対 に 対 に	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だ 出前対 受業の 」、表現	いに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るととも、実験装置 で、実験装置 で前半部
教 要履 要及 を注 教教 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 も は は は は は は は は は は は は は	機学にの分数	特に、 象のプリ 学んだ 作成の	ムエ学 保証 がまれる かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいま	:、運動る デーシ を活用	、熱、Tex (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だ 出前対 受業の 」、表現	いに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るととも、実験装置 で、実験装置 で前半部
教育 要履 要 機	機学にの分数	特に、 象のプリ 学んだ 作成の	ムエ学 保証 がまれる かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいま	:、運動る デーシ を活用	、熱、Tex (1) に 対 に 対 に 対 に 対 に 対 に 対 に 対 に 対 に 対 に	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だ 出前対 受業の 」、表現	いに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るとともで、実験装置での前半部である。
教育 展	機学にの分数	特に、 象のプリ 学んだ 作成の	ムエ学 保証 がまれる かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいま	:、運動る デーシ を活用	、熱、Tex in the second	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だ 出前対 受業の 」、表現	いに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るととも f、実験装置 fの前半部
教育目標 要ででは、 要ででは、 要ででは、 できません。 できます。 を注する。 を注す。 を注す。 を注する。 を注する。 を注する。 を注する。 を注する。 を注する。 を注する。 を注する。 を注す。 を注す。 を注す。 を注す。 を注す。 を注す。 を注す。 を注す	機学にの分数	特に、 象のプリ 学んだ 作成の	ムエ学 保証 がまれる かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいま	:、運動る デーシ を活用	、熱、Tex in the second	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だ 出前対 受業の 」、表現	いに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るととも f、実験装置 fの前半部
教育目標 授夫方上の (特注) 教教 (特注) 教教 (利本) 1 (1) 2 (3) 4 (5) 6 (7) 8 (9) 10 (11) 11	機学にの分数	特に、 象のプリ 学んだ 作成の	ムエ学 保証 がまれる かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいま	:、運動る デーシ を活用	、熱、Tex in the second	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だ 出前対 受業の 」、表現	いに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るととも f、実験装置 fの前半部
教育目標 授業方上の 発達 教教材 週 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	機学にの分数	特に、 象のプリ 学んだ 作成の	ムエ学 保証 がまれる かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいま	:、運動る デーシ を活用	に は は は は は は は は は は は は は	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だ 出前対 受業の 」、表現	いに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るととも f、実験装置 fの前半部
教育目標 授夫方上の (特注) 教教 (特注) 教教 (利本) 1 (1) 2 (3) 4 (5) 6 (7) 8 (9) 10 (11) 11	機学にの分数	特に、 象のプリ 学んだ 作成の	ムエ学 保証 がまれる かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいまま かいま	:、運動る デーシ を活用	、熱、Tex in the second	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だ 出前対 受業の 」、表現	いに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るととも f、実験装置 fの前半部
教育目標 授業方上の 選 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	機学にの分類を	, 特に理 製、プ を成の を成の を成の	ムカを 対対 対対 対対 対対 () () () () () () () () () ()	:、運動る デーシ を活用	に は は は は は は は は は は は は は	電磁気につ 目的とする。 料の作成お とともに、考	いて、 また、 ふよび! えるナ	実験だ 出前対 受業の 」、表現	いに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 では、調査 により、本授 る。	を得るととも 記、実験装置 きの前半部
教育 目標 要ででは、 要ででは、 要ででは、 できます。 を注がまする。 要では、 できまする。 できる。 で。 で。 できる。 で。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で	機学にの分類を	, 特に理 関 関 関 大 大 で の の の に は に に に は に に に に に に に に に に に に に	ムカを 対対 対対 対対 対対 () () () () () () () () () ()	:、運動る デーシ を活用	は、熱、では、 は、きとでいると は、さいでは、 は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	電磁気につまいます。 目的とする。 料の作成ま とともに、考	いて、また、3よび持えるナ	実験が 労働	はらびに考察受業を想定し 受業を想定し 実演等を行見する力を身 のつり合い、/	を通じて、こ た実験を企 わせることに いこつけさせ	れらの知識 画させ、調査 により、本授当 る。	を得るととも f、実験装置 fの前半部

3			備考欄	
<u>1)</u> 2)				
	自学自習(予習・復習)	内容(学修単位における自学自習時間の保証)	標準的所用時間(試行
	学習時間合計	60	実時間	45
期末	期末試験		実施しない	
30	模擬出前授業(4)	4	グループごとに出前授業を実演する	
29	模擬出前授業(3)	4	グループごとに、企画した出前授業の実演に向けて 準備する	
28	模擬出前授業(2)	4	グループごとに出前授業の企画書をまとめ、発表する	
27	模擬出前授業(1)	4	グループごとに出前授業を企画する	
26	工場見学	4	工場等に設置されている機械設備を見学し、機械工 学の知識の活用例について学ぶ	
25	電磁気学(2)	4	電磁気学(電磁誘導)について学び、実験を行う	
24	電磁気学(1)	4	電磁気学(電磁誘導)について学び、実験を行う	
23	熱力学(2)	4	気体の等圧変化について学び、実験を行う	
22	熱力学(1)	4	気体の等温変化について学び、実験を行う	
21	運動	4	等速・等加速度運動、エネルギー保存則について学 び、実験を行う	
	ベクトル	4	力ベクトル、モーメントベクトルについて学ぶ	
19	力のつり合い(4)	4	定滑車、動滑車を用いた力のつり合いについて学 び、実験を行う	
18	力のつり合い(3)	4	てこの原理、力のモーメントのつり合いについて学 び、実験を行う	

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)