科目名（Eng）	創作実習(Creative Manufacturing Practice)								
担当教員	松尾　忠利、　佐東　信司								
対象学年等	学科・専攻	学年	授業期間	区分	単位数	時間数	分野	形態	学修単位科目
	機械工学科	3	通年	必修	3	90	専門	C	

目標基準との対応	
	福島高専の教育目標との対応：(E-1)．(E-2)．(E-3)．
	卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：5)．
	JABEE基準1(1)との対応：
授業の概要と方針	昨年度５年生と協働して完成させた設計製図の図面に基づいて、「市民に役立つモノづくり」の作品製作をする。１・２年次の実習で習得した技能を十分に活かしながら、仕様を満たすための加工精度やスケジュールに留意して製作を行う。市民への公開発表会を実施し、作品の評価を行うとともに、下級生に伝授する技能を身につける。
到達目標	①基礎技術を活用し、図面に基づいた応用作品ができるようになる。 ②簡単な動く物体のモノづくりを完成させる。 ③モノづくりの企画・設計・製作までを一貫してできるようになる。 ④作品を評価できるようになる。

授業計画

	週	授業項目	理解すべき内容	事前学習
前期	1	設計図面、部品の確認	製作作品の把握	
	2	匠の技の技術見学		
	3	製作スケジュールの立案	作品を完成させるまでの製作の流れ	ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｰｼｮﾝの準備
	4	企業技術者からの講話	作品製作上の留意点を把握する	
	5	「市民に役立つモノづくり」作品製作	製作作品のプレゼンテーション	
	6	「市民に役立つモノづくり」作品製作	材料取り	作品製作における必要事項の確認
	7	「市民に役立つモノづくり」作品製作	部品加工①	
	8	「市民に役立つモノづくり」作品製作	部品加工②	
	9	「市民に役立つモノづくり」作品製作	部品加工③	
	10	「市民に役立つモノづくり」作品製作	製作の進捗状況の確認	
	11	「市民に役立つモノづくり」作品製作	各機構部分の組立て①	
	12	「市民に役立つモノづくり」作品製作	各機構部分の組立て②	
	13	「市民に役立つモノづくり」作品製作	各機構部分の組立て③	
	14	「市民に役立つモノづくり」作品製作	製作の進捗状況の確認とスケジュールの検討	
	15	「市民に役立つモノづくり」作品製作	作品の仮組立て	
後期	16	中間発表		
	17	「市民に役立つモノづくり」作品製作	作品の組立て①	作品製作における必要事項の確認
	18	「市民に役立つモノづくり」作品製作	作品の組立て②	
	19	「市民に役立つモノづくり」作品製作	作品の組立て③	
	20	「市民に役立つモノづくり」作品製作	作品の組立て④	
	21	「市民に役立つモノづくり」作品製作	作品の調整①	
	22	「市民に役立つモノづくり」作品製作	作品の調整②	
	23	「市民に役立つモノづくり」作品製作	作品の調整③	
	24	「市民に役立つモノづくり」作品製作	作品の調整④	
	25	学内公開発表会	製作作品の披露と機械工学科学生による評価	
	26	「市民に役立つモノづくり」作品改良	製作作品の改良点の確認とその対策の検討	発表会の評価を基にした作品の改良と対策
	27	「市民に役立つモノづくり」作品改良	製作作品の改良①	
	28	「市民に役立つモノづくり」作品改良	製作作品の改良②	
	29	「市民に役立つモノづくり」作品改良	製作作品の改良③	
	30	創作実習のまとめ		

試験について	前期試験は実施しない。後期試験は実施しない。
評価方法	作品の成績を40%、報告書および成果発表による成績を60%とし、総合的に評価する。
教科書	福島工業高等専門学校　機械工学科「工作実習関連テキスト」と「安全ノート」
参考書	
関連科目	モノづくり基礎、モノづくり実習、設計製図
履修上の注意	製作内容を把握し、加工工程（手順）および使用する装置の特性を活かせるように考えること。創造性モノづくりでは、部品の寸法に注意を払い、組立工程の手順を考えながら取り組むこと。