

科目名		卒業課題			
担当教員	多田 剛史	実務授業の有無	○		
対象学科	ものづくりデザイン科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数		時間数	128時間
授業概要、目的、授業の進め方	課題を与え、構想から設計、加工まで、行い作品を完成してもらう。2年間のまとめの授業です。前期は、後期に完成するうえで、重要な時期です。				
学習目標 (到達目標)	2足歩行ロボットを完成する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	必要に応じて、プリント資料を配布				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	・2足歩行ロボットの製作 『本課題では、1個のモータ（ギアボックスを含む）を用いて、車輪など回転機構を使わずに移動できる、2足歩行ロボットを製作する。』	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループを2つに分ける。</li> <li>・各グループで、課題製作のスケジュールをたて、実行する。</li> <li>・3D-CADを用いて構想設計をする。</li> <li>・試作品を必ず製作する。</li> <li>・正式品を製作する。</li> </ul>			
2	『直線500mmレースを実施。可能な限り直進し、早く歩行すること。』	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最後に歩行のタイムレースを実施する。</li> </ul>			
	○基本的な制約条件 <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用できるモータの数は1個、駆動には必ずリンク機構を用いる。</li> <li>・電源（単3電池×2本）は、本体に取り付けること。</li> </ul>				
評価方法・成績評価基準		履修上の注意			
授業態度及び積極性を総合的に判断 授業態度等100%  成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。		2年間の総合学習になります。特に機構学、機械設計、材料力学の理解力を必要とします。 アイデアをどんどん出して、すばらしい物を製作してください。			
実務経験教員の経歴	機械設計・製品開発者として、職場に17年間関わっていた				

科目名		卒業課題			
担当教員	多田 剛史	実務授業の有無	○		
対象学科	ものづくりデザイン科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数		時間数	32時間
授業概要、目的、授業の進め方	課題を与え、構想から設計、加工まで、行い作品を完成してもらう。2年間のまとめの授業です。				
学習目標 (到達目標)	2足歩行ロボットを完成する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	必要に応じて、プリント資料を配布				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	・2足歩行ロボットの製作 『本課題では、1個のモータ（ギアボックスを含む）を用いて、車輪など回転機構を使わずに移動できる、2足歩行ロボットを製作する。』	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループを2つに分ける。</li> <li>・各グループで、課題製作のスケジュールをたて、実行する。</li> <li>・3D-CADを用いて構想設計をする。</li> <li>・試作品を必ず製作する。</li> <li>・正式品を製作する。</li> </ul>			
2	『直線500mmレースを実施。可能な限り直進し、早く歩行すること。』	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最後に歩行のタイムレースを実施する。</li> </ul>			
	○基本的な制約条件 ・使用できるモータの数は1個、駆動には必ずリンク機構を用いる。 ・電源（単3電池×2本）は、本体に取り付けること。				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計資料をまとめる。</li> </ul>			
評価方法・成績評価基準		履修上の注意			
授業態度及び積極性を総合的に判断 授業態度等100%  成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。		2年間の総合学習になります。特に機構学、機械設計、材料力学の理解力を必要とします。 アイデアをどんどん出して、すばらしい物を製作してください。			
実務経験教員の経歴	機械設計・製品開発者として、職場に17年間関わっていた				