## 学習ポートフォリオ\_最終

所属プロジェクト	ロボット型ユーザインタラクションの実用化 - 「未 来大発の店員ロボット」をハードウエアから開発す る -
担当教員名	三上貞芳、鈴木昭二、高橋信行
氏名	木島拓海
クラス	С
学籍番号	1018239
プロジェクトの目標および成果物とそれにより得られた結果や効果について書いてください. (自由記述, 200 文字以上)	プトジェクトの目標としては、「シンプルな仕組みで効果的なロボット型インタフェースとは何か」を見出し、既存のロボットより親やすいロボットをソフト・ハードの双方から実現することである。成果物としては、各グループそれぞれ「動き」「機能」「デザイン」着目したロボットを製作した。また、店頭で実際に置くところまでは叶わなかったが、それぞれ担当した機構や電子回路などの分野ごとに学ぶことができた。今年度のプロジェクト学習は新型コロナウイルスの影響で製作及びグループ内での連携が難しい状況下であったが、GitHub や Google ジャムボードなどを用いて連携した。
その中であなたが貢献 したことを具体的に書 いてください(自由記 述 200 文字以上)	私は機構設計を担当した。特に頭の動きを実現するために図面の作成に当たっての測量などを行なった。今年度のプロジェクト学習はコロナウイルスの影響もあり、工房利用の時間もかなり制限があった。その中で予めロボット作成後に必要になるフェルトを購入し、グループの店員ロボットに合うかなあどを確かめた。また、今年度は工房の利用者がプロジェクトの3分の1になったため、プロジェクトのどのグループが登校し、どこの場所を利用するかなどを簡単に確認できるようにGoogleスプレットシートを用いてプロジェクト登校者リストを作成した。
グループのなかでの自 分の役割について	責任と権限がある程度決まっていた

上の質問で「その他」 を選んだ人は具体的に 記述してください.	
自分の所属するプロジェクトの難易度につい て	非常に難しかった
上の質問で「その他」 を選んだ人は具体的に 記述してください.	
前期の活動終了時の学 習目標を選択してくだ さい. (複数回答可)	プロジェクトの進め方:複数のメンバーで行う共同作業:教員とのコミュニケーション:技術・知識の習得方法:技術・知識の応用方法:作業を楽しく行う方法:作業を効率よく行う方法:課題の設定方法:課題の解決方法
上の質問で「その他」 を選んだ人は具体的に 記述してください.	
上記の目標達成のために、どのようなことを 行いましたか. (自由 記述 200 文字以上)	上記の目標達成のために、今年の工房の利用者がプロジェクトの3分の1になったため、プロジェクトのどのグループが登校し、どこの場所を利用するかなどを簡単に確認できるように Google スプレットシートを用いてプロジェクト登校者リストを作成した。従って、b. 複数のメンバーで行う共同作業、j. 作業を効率よく行う方法は達成できた。また、おもちゃ工作を用いて機構の学習をした。そのため、g. 技術・知識の習得方法は達成したと考える。
その結果, プロジェク ト学習で <u>習得できたこ</u> とは何ですか. (複数 回答可)	プロジェクトの進め方:複数のメンバーで行う共同作業:学生同士でのコミュニケーション:技術・知識の習得方法:作業を効率よく行う方法
上の質問で「その他」 を選んだ人は具体的に 記述してください	

	1
その結果、プロジェク	
ト学習で習得できなか	技術・知識の応用方法;作業を楽しく行う方法
<u>ったこと</u> は何ですか.	
(複数回答可)	
上の質問で「その他」	
を選んだ人は具体的に	
記述してください	
習得できなかった理由 は何ですか. (自由記 述 200 文字以上)	今年度のプロジェクト学習は新型コロナウイルスの 影響により前期の活動は全てがオンラインになり、 対面での機会がなかったため情報共有が難しかっ た。また後期では実際に大学に登校して工房を利用 できたが利用者人数に制限が大きくかかった。それ により、限られた時間の中で店員ロボットを作らな ければならなかった。また、時間の都合上、期末発 表会までにロボットを完成させなければならなく、 そのため、機能面でのコストの削減を図ったため全 ての機能を実現させることができなかった。また、 おもちゃ工作で機構の学習をしたが、それほど店員 ロボットの製作に貢献できなったと思う。
卒業研究や今後の成長 のためにあなたにとっ て特に必要なことは何 ですか. (複数回答 可)	研究の進め方;技術・知識の応用方法;作業を効率 よく行う方法;課題の設定方法
上の質問で「その他」	
を選んだ人は具体的に	
記述してください.	
上記のことが必要な理 由は何ですか?(自由 記述. 200 字以上)	まず、a. 研究の進め方及び j. 作業を効率よく行う方法は、プロジェクト学習とは違い卒業研究は研究室には複数の人がいるが、一人での作業がほとんどになる。そのため、研究の進め方はもちろん、作業を効率よく行わなければ決まった期限の中で成果物が完成できない。また、h. 技術・知識の応用方法は今までは技術・知識の習得しただけだが、その技

	術・知識をどの応用の方法が分からなければ結果的
	に作業効率も下がってしまうからである。
プロジェクト学習と今	
までに受けた講義・演	1 つの詳美、学羽も即体がもった
習との関連の有無につ	1 つの講義・演習と関連があった
いて	
上の質問で「その他」	
を選んだ人は具体的に	
記述してください	
グループ内での作業分	
量の割り当てについ	ほぼ公平に割り当てられていた
T.	
上の質問で「その他」	
を選んだ人は具体的に	
記述してください	
通常の講義・演習と比	
世帯の講義・演旨と比 較して、プロジェクト	
学習の意義の有無につ	どちらかといえばプロジェクト学習の意義があった
いて(Q27)	
上の質問で「その他」	
を選んだ人は具体的に	
記述してください	
	성교 라즈の白八の仏剌
	グループ内での自分の役割;プロジェクト学習と今
えを選んだ理由となる 項目を選択してくださ	までに受けた講義・演習との関連の有無; グループ 内での作業分量の割当; 最終報告書・ポスター作成
リリロを選択してください。 (複数回答可)	内での作業が重の割当、 取終報音書・ホスター作成 に関する教員の指導の有無
	-肉 7 公狄貝以田寺以行 無
上の質問で「その他」	
を選んだ人は具体的に	
記述してください	
自分の所属するプロジ	
ェクト(グループ)の活	満足
動に対する満足度につ	
いて. (Q31)	

上の質問で「その他」	
を選んだ人は具体的に	
記述してください	
031 の満足度の理由とし	自分の所属するプロジェクトの難易度、プロジェク
て考えられる項目を選	ト学習と今までに受けた講義・演習との関連の有無
択してください。(複数	グループ内での作業分量の割当、最終報告書・ポス
回答可)	ター作成に関する教員の指導の有無
上の質問で「その他」	
を選んだ人は具体的に	
記述してください	
グループメンバーと協	
働することにより、課	
題を見出し、解決でき	
<b>న</b>	
活動を成功させるため	
に必要な努力をする自	まあまあできる
信がある	
証拠に基づいて意見を	++++-+7
述べることができる	まあまあできる
自分で行った結果に対	
して責任を持つことが	できる
できる	
収集した情報を体系的	
	できる
とができる	
さまざまなコミュニケ	
ーションの場面におい	
て、他者の話を注意深	
く、忍耐強く、誠実に	まあまあできる
聞き、正しく理解でき	
る	
活動の中で壁に直面し	
たり、競争のプレッシ	できる
ャーがあっても、目標	

0 * *L + L - L   L   L	
の達成に向けてやり抜	
くことができる	
読み手や目的に合わせ	
て、正確にわかりやす	できる
い文章を書くことがで	( 6 %
きる	
自分とは異なる意見が	
提示された際、冷静に	
分析し、自分の考え方	できる
を再考したり修正した	
りできる	
グループのメンバーの	
状況を理解し、支援す	まあまあできる
る	
どのような状況におい	
	あまりできない
り組むことができる	
さまざまな情報源から	
	まあまあできる
探すことができる	& W & W C C &
プライバシーや文化の	
差異に配慮して、責任	
をもって注意深くイン	トノでキス
ターネット環境を利用	\$\CC\0
できる	
守秘業務、プライバシ	
一、知的所有権に配慮	
しながら、身近な問題	よくでk
を解決するために、正	
確かつ創造的に ICT を	
利用できる	
他人に関心を寄せ、他	
	よくできる
きる	

グループが目指す成果 に到達するために優先 順位をつけ、計画を立 て、運営できる	まあまあできる
正しい文法・語彙を使 って話したり、書いた りできる	まあまあできる
社会で一般に容認・推 進されている行動規範 にしたがって行動でき る	よくできる
他者を信頼し、共感す ることができる	よくできる
活動を粘り強く行うた めに必要な集中力があ る	できる
情報を批判的かつ入念 に検討し、評価できる	できる
あなたは前期のプロジェクト学習に意欲的に 取り組みましたか?	どちらともいえない
前期の活動を行ったことにより、あなたはプロジェクト学習の内容に興味を持てるようになりましたか?	まあまあ興味を持てた
前期のプロジェクト学 習の活動は、あなたの 今後に役立つと思いま すか?	まあまあ役に立つ
今後、同じようプロジェクトを行うことになったら、もっとうまく	まあまあ自信がある

やれる自信があります	
か?	
前期のプロジェクト学	
習の活動に満足してい	
ますか?	