

No	分野	実習テーマ	キーワード	担当教員	実施形態		受入れ	受入れ	備考
					対 面	遠 隔	可能人数	期間	
1	機械・電気電子・制御・情報	ROS2で動く自作デバイス開発体験	ロボット・制御・学習	池本 周平	○	×	2人まで	1～2週間程度	
2	情報系	揺れるドライブVRで留学生と英語を交えて好きなものを作ろう。	VR/Unity/ ドライブシミュレータ/ 介護・医療応用	井上 創造	○	○	5人まで	2週間程度	専攻科1年生を優先
3	電気電子系	パワー半導体を使った電力変換を体験しよう	半導体デバイス/ パワーエレクトロニクス/ 電気計測	河野 洋志	○	×	2人まで	1週間～2週間 (希望日数に応じて計画します)	8月中旬～9月中旬
4	情報系	スマートデバイスと人工知能で調子を予測しよう	ヘルスケア/人工知能	柴田 智広	○	○	専攻科生1年生1名	10日程度	9月もしくは8月
5	情報・電気電子・制御・機械	モジュールを組み合わせてロボットを創ろう	ロボット・機械/制御	柴田 智広	○	×	専攻科生1年生1名	10日程度	
6	情報系	スパイクングニューラルネットワークを学ぶ	ニューラルネットワーク/ プログラミング	立野 勝巳	○	×	2人まで	5日	8/24-28
7	材料系/電気電子系/応用化学系	ロボット用AIデバイスをナノ材料で作ろう！	AI/マテリアル知能/ナノ粒子	田中 啓文	○	×	2人まで	2週間程度	
8	機械系	医療画像から形を作って、血管内の流れや注射器のまわりの流れを数値流体力学 (CFD) で調べよう	CFD/流体力学/医療応用/3D CAD	玉川 雅章	○	×	2人まで	5日程度	専攻科生 (主として1年生)
9	情報・電気電子・制御・機械	脳型計算機システムとロボット応用	プログラミング, FPGA, 深層学習, 画像処理, ロボット	田向 権	○	○	5人程度	2週間～1ヶ月, 3ヵ月などの長期受入も可能です。	
10	人間系	脳波でコンピュータ・ロボットを動かそう！	脳波測定/信号処理/ロボット・機械・コンピュータ制御	夏目 季代久	○	×	2人まで	1週間コース、2週間コースから選んで下さい。	8～9月
11	電気電子材料系	プリンタブル有機半導体を用いて、フレキシブルで曲げられるデバイスを築しよう。	材料とデバイスの作製と評価	バンディ シヤム スティル	○	×	2人まで	10日程度	
12	電気電子材料系	機能性色素を利用してカラフルと透明太陽電池の面白さを見てみよう。	材料とデバイスの作製と評価	バンディ シヤム スティル	○	×	2人まで	10日程度	
13	情報系	強化学習による幼児の行動モデリング	行動モデリング/行動分析/強化学習	堀尾 恵一	○	×	3人まで	2週間程度	
14	化学 バイオ系	微生物の機能を調べる、制御する、技術に実えるー3DGsを実現する微生物工学技術開発ー	微生物/発酵/ バイオテクノロジー/ 遺伝子技術	前田 憲成	○	×	3人程度まで	5-10日程度 (希望日数に応じて計画します)	化学・生物分野の研究に携わっている人 かつ進学意欲がある人
15	材料系 化学系	セラミックス人工骨を作って生体親和性を調べよう	生体材料/人工骨・関節/ チタン/有機-無機ハイブリッド	宮崎 敏樹	○	×	5人程度まで	5日程度	9月第2、3週以外
16	材料系 化学系	がんを熱で退治できるセラミックスナノ粒子を作ってみよう	生体材料/がん温熱治療/ マグネタイト/ナノ粒子	宮崎 敏樹	○	×	5人程度まで	5日程度	9月第2、3週以外
17	機械系 電気系	医療に役立つマイクロデバイスを製作しよう	ものづくり/半導体加工/ マイクロとバイオの融合	安田 隆	○	×	2人程度まで	5～10日程度	専攻科生
18	情報系	インタフェースデザインに取り組んでみよう	インタフェース / 情報処理	吉田 香	○	×	2人まで	1週間程度	
19	情報・計測・制御・機械・人間系	福祉支援を目的とした動作計測や機器制御	センサ・画像処理/機械学習/ 介護・福祉応用	和田 親宗	○	×	2人程度	2週間程度	

No	分野	実習テーマ	キーワード	担当教員	実施形態		受入れ	受入れ	備考
					対 面	遠 隔	可能人数	期間	
20	機械系 電気系	マイクロマシン技術を用いた呼吸センサ	ものづくり/半導体加工/ 医療応用	アル・ファリシムハンマド・サルマン	○	×	2人程度まで	5日程度	
21	化学 材料系	木質バイオマスを使った資源循環を学び、体験しよう	資源循環・地域課題・材料化学	安藤 義人	○	×	2人程度まで	1週間～2週間 (希望日数に応じて計画します)	
22	化学 バイオ系	微生物や植物の力を引き出そう	遺伝子組換え/環境/ 機能性ペプチド/微生物/植物	池野 慎也	○	×	3名程度まで	5～10日程度 (希望日数に応じて計画します)	8～9月
23	化学 バイオ系	生体物質を検出するバイオセンサを開発してみよう	バイオセンサ/医療/機能性分子	池野 慎也	○	×	3名程度まで	5～10日程度 (希望日数に応じて計画します)	8～9月
24	生物系	細胞内の蛋白質を可視化しよう	免疫染色/蛍光顕微鏡/ 細胞内情報伝達	大坪 義孝	○	×	3人まで	5日程度	8～9月
25	生物系	この肉なんの肉？ ミトコンドリアDNAを用いた動物種の同定技術	PCR/mtDNA/分子生物学	大坪 義孝	○	×	2人まで	5日程度	8～9月
26	機械系 電気系	ミクロのピンセットでDNAを捕まえよう	マイクロデバイス/医療応用	久米村 百子	○	×	2人まで	5日程度	
27	機械系 電気系	やわらかいロボットのアクチュエータ、センサを作ろう!!	ソフトアクチュエータ・センサ/ 手術シミュレータ	高嶋 一登	○	×	2人程度まで	5日程度 (希望日数に応じて計画します)	専攻科1年生のみ
28	化学 材料系	二酸化炭素の資源化へ挑戦	二酸化炭素資源化/電気化学/ 元素循環	高辻 義行	○	×	実施方法・受入人数・期間は、相談可能	基本1週間程度 (期間の短縮・延長は相談可)	8月末から9月上旬
29	情報系	軽量なAI「リザーバーコンピューティング」をつくる	プログラミング, ロボット, 電子回路	田中 悠一郎	○	応相談	2人程度	2週間程度 (応相談)	
30	電気電子・情報・応用物理系	電子回路でAIを作ってみよう！	AI, 電子回路, プログラミング	常木 澄人	○	×	2人まで	1～2週間程度	
31	材料系	人工骨を作ってみよう	医療材料・健康長寿・材料化学	中村 仁	○	×	8名	1週間程度	
32	機械・電気電子・制御	自律型海中ロボットを動かそう!!	水中ロボット, 運動制御, 画像処理	西田 祐也	○	×	2人まで	1～2週間程度	
33	電気電子系	モータを電磁解析で理解し、実験でモータを自在に操る	モータ (回転機) ・ベアリング レスモータ・磁気浮上	藤井 勇介	○	×	2人まで	5～10日程度 (希望日数に応じて計画します)	8/18～28 9/7～18
34	電気・電子・情報系	生体の視覚系を模倣したロボットビジョン	FPGA, 画像処理	安川 真輔	○	×	2人まで	2週間程度	
35	電気・電子・情報系	画像情報による農作物収穫ロボットの制御	プログラミング, 画像処理	安川 真輔	○	×	1人まで	2週間程度	
36	電気電子 材料系	合成ダイヤモンドの特性を評価しよう	合成ダイヤモンド/ パワーデバイス/電気計測	渡邊 晃彦	○	×	2人まで	5日程度	8/24-9/4 (要相談) 専攻科生

受入れ可能人数に制限がある研究室もあります。詳細はホームページをご確認ください。