

生体機能応用工学専攻

No	分野	実習テーマ	キーワード	担当教員	実施形態		受入れ 可能人数	受入れ 期間	備考
					対面	遠隔			
1	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楽しもう。	材料とデバイスの作製と評価	パンディ シヤム スデイル	○	×	2人まで	10日程度	
2	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	パンディ シヤム スデイル	○	×	2人まで	10日程度	
3	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	1週間程度	8/26-9/13 (要相談) 専攻科生のみ受入可
4	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人まで	5日程度	9月第2, 3週以外 対応可
5	材料系 化学系	がんを熱で退治できるセラミックス微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人まで	5日程度	9月第2, 3週以外 対応可
6	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	
7	材料系	ロボットを動かす材料を知ろう -磁性材料って何？-	磁石/軟磁性材料/ モーター材料	佐々木 巖	○	○	対面の場合は最大3名まで	1週間程度(対面) 要相談 (オンライン)	
8	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人まで	5～10日程度	
9	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	1～2週間程度	専攻科1年生に限る
10	機械系	いろいろな医用材料の力学特性を調べよう	バイオメカニクス/ 医用材料/力学試験	山田 宏	○	×	2人まで	5日程度	9月(9/8-10を除く)
11	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)	専攻科生のみ受入可
12	機械系	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	1週間程度	
13	化学 バイオ系	微生物の機能を調べる、制御する、技術に変えるーSDGs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	前田 憲成	○	×	3人程度まで	10日程度 (希望日数に応じて計画します)	
14	化学 バイオ系	微生物・植物の機能を改変しよう	遺伝子組換え/環境/機能性ペプチド	池野 慎也	○	×	3人程度まで	5～10日程度 (希望日数に応じて計画します)	
15	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人程度まで	5～10日程度 (希望日数に応じて計画します)	
16	化学 バイオ系	タンパク質分解酵素の反応を見てみよう	タンパク質分解酵素/生物化学	加藤 珠樹	○	×	2人程度まで	5～10日程度	専攻科生2年生のみ受入可
17	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)	
18	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 (期間の短縮・延長は相談可)	8月末から9月上旬