

No.12 「課題研究対応！マイクロロボットのしくみと製作」 実施要項 別紙②

日本工業大学

日付	時間	内容	使用機器
8月 3日(木) 開催地 日本工業大学	10:00~10:30	開講式 大学紹介	・マイクロロボット製作機材 ・プログラム作成パソコン
	10:30~12:10	マイクロロボット概論 <small>講義</small>	
	12:10~13:10	プロトタイプモデル回路の構成と働き 昼食(休憩)	
	13:10~14:10	マイクロロボット製作Ⅰ <small>演習</small>	
	14:20~16:30	回路チェック、走行理論および動作プログラミング マイクロロボット製作Ⅱ(組立製作) <small>演習</small>	
	17:00~	ロボット教育について座談会及び情報交換会(任意参加)	
8月 4日(金) 開催地 日本工業大学	10:00~11:00	マイクロロボット演習Ⅲ(組立製作) <small>演習</small>	・マイクロロボット製作機材 ・プログラム作成パソコン
	11:10~12:10	マイクロロボット演習Ⅳ <small>演習</small>	
	12:10~13:10	開発プログラム環境の使用方法 昼食(休憩)	
	13:10~15:10	まとめ <small>講義</small> (試走会) <small>演習</small>	
	15:10~15:20	閉講式(講評・受講修了証書授与)	

[必要な予備知識、受講対象者、使用テキストの有無など]

予備知識は特に必要ありません。本講習会では、本学独自のマイクロロボット教育に取り入れている理論の講義と、ロボット技法については製作演習を通じて解説します。特に高等学校段階におけるプログラミング手法や教材について、講習会が終了しても、学校現場で活用できるように配慮しています。例えば課題研究や部活動の一つのテーマとして導入することが可能となっています。必要資料は大学で準備します。

また、ロボット教育の現状と課題についても参加の先生方からご意見を頂きたいと思います。
[教材・工具] マイクロロボット実習教材や必要な工具等は大学で準備しますが、使い慣れた工具があればご持参ください。

[その他・携帯品・特記事項]

- ・ノートPC(OSはWindows7以降が望ましい)とUSBメモリをご持参ください。講習会終了後すぐに開発環境が使える状態となりますので効率的です。
- ・Pickit3(Microchip technology社製)をお持ちでしたらご持参ください。なければ結構です。
- ・日程の一部が変更になる場合もあります。
- ・詳細は担当榎橋(ロボティクス学科)までメール(kusihasi@nit.ac.jp)でお願いします。

(注) 講義、実習の区分を明記して下さい。

① 開催会場	日本工業大学先進工学部ロボティクス学科 E21 棟 1 階 101 教室
② 所在地	〒345-8501 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1
TEL/FAX	TEL 0480-33-7512 (高大連携推進室直通)
③ 交通	東武スカイツリーライン(伊勢崎線) 東武動物公園駅下車西口 徒歩15分
④ 開催期間	8月3日(木) ~ 8月4日(金)
⑤ 募集定員	20名
⑥ 資料代	無料
⑦ 指定宿泊施設	なし
⑧ その他	昼食は各自でご準備ください。大学の食堂もご利用いただけます。 情報交換会参加の方は飲食会費を徴収します。

自家用車でご来校の方は、事前にご連絡をお願いいたします 0480-33-7512 (担当:白田)