

令和7年度 公開講座（短期課程）

コース No.	1－01		
コース名	Python によるコンピュータ制御の基礎		
担当科名	機械システム系メカトロニクス科	講 師	小野寺 弘貴
実施日時	① 令和7年8月5日（火） 10:00 ～ 17:00		
	② 令和7年8月6日（水） 10:00 ～ 17:00		
	(計 12 時間)		
募集定員	5 人 （最少実施人数 2 人）		
募 集	基礎・応用の別、 対象職種：不問		
対 象	受講に必要なレベル：簡単なプログラムやコマンドに抵抗感がない方		
目 標	Python コマンドを用いてコンピュータの制御ができる		
講 座 内 容	プログラム言語 Python は、わかりやすい文法が特徴のプログラミング言語であり、ネットワークを利用したデータ送受信やデータ解析も行うことができます。本講座では、Python 言語を用いてコンピュータ制御の基礎を学び、ネットワーク上の三菱製 PLC や Arduino の制御を行います。		
他のコースとの関連性			
履 修 項 目	① PLC プログラム		(2 時間)
	② Python プログラム		(2 時間)
	③ ネットワークを利用したデータの送受信（PLC）		(2 時間)
	④ ネットワークを利用したデータの送受信（Arduino）		(2 時間)
	⑤ マハラノビス距離を用いた異常の検知		(2 時間)
	⑥ パターン認識		(2 時間)
使用装置 ソフト・ 図書等	Python（プログラム言語） FX3G（三菱電機製 PLC）、FX3U-ENET-ADP（Ethernet 通信用特殊アダプタ） Arduino Uno R3、W5500 イーサネットシールド ROS Melodic（シミュレータ）		
必 要 な 持 ち 物			
受 講 費 用	受 講 料：6,000 円（12 時間コース）		
	自己負担： 円（テキスト： 円・材料費： 円）		
留意事項等			