

平成26年度 群馬高専ものづくり再学習入門講座

高専を利用した若手技術者のための、 問題発見から解決まで、継続的かつ総合的に支援する人材育成講座

昨今、多くの企業では、若手技術者について技術者の発想やアイデアを具体化する対応力や実践的な開発力の向上を図ることが急務となっています。こうした状況を踏まえ、群馬工業高等専門学校及び群馬テクノ懇話会では下記のような講座を開設することとしました。本講座の開設運営を通して、企業間の連携を模索し、群馬県の産業力を向上させるための実践的な人材育成を目指します。

主催：群馬工業高等専門学校、群馬テクノ懇話会

開催場所：群馬工業高等専門学校

受講対象：(詳しくは、各講座のチラシをご覧ください)

- ・「シーケンス制御入門」の受講希望者は初等的なプログラム言語の知識を有する技術者
- ・「3D 技術者入門」の受講希望者は 3D-CAD の環境を有する技術者

受講料：有料(6,400 円～7,400 円) (但し、群馬テクノ懇話会会員及び会員企業の従業員は無料)

※これを機会にテクノ懇話会への入会ご検討ください

申込方法：申込用紙に記入のうえ、メールまたはFAXで送信してください。(mail: gunreitec@jim.gunma-ct.ac.jp)

Fax: 027-254-9045)

その他：講座内容の詳細等は群馬工業高等専門学校のホームページ <http://www.gunma-ct.ac.jp/> に掲載

講座名	日程 ○ [申込締切] ◎ (受講料振込期限)	講座概要 (講師名・募集人数)
シーケンス制御入門	8月20日(水) 8月27日(水) 9月 3日(水) 9月10日(水) 17:30～20:30 ○ [8月6日] ◎ (8月13日)	シーケンス制御は大量生産ラインで同じ動作を同じ順序で繰り返し実行させる場合に利用されています。産業界においては、FA 化(工場の自動化)が信頼性・安全性の向上やコスト低減のための有効な手段として広く実施されており、現在では PLC を用いた制御方法が主流となっています。本講座は有接点リレーシーケンス制御から PLC 制御プログラミング作成までの基本を体験する入門講座です。また、受講者に合わせて講座内容を柔軟に対応させる予定です。(小川 侑一・9名) 受講料 7,400 円
3D 技術者入門	10月22日(水) 10月29日(水) 17:30～20:30 ○ [10月8日] ◎ (10月15日)	3Dプリンタを用いて3D部品を試作する体験を行う講座です。廉価版の樹脂成型用プリンタと石膏タイプ用のプリンタを用いて、3D-CADで作製したものや作製したいデータを持ち込んで試作体験を行う予定です。3D-CADは Solidworks2013-2014 を用います。 また、廉価版の場合、ノズルのつまりなどが多く、メンテナンスが重要となりますので、ノズルの調整方法やサポート材の形状などについて実習と解説をします。 (黒瀬 雅詞・6名) 受講料 6,400 円
ぐんま加工改質コンソーシアム講座	8月19日(火) 9:00～16:00 ○ [8月6日] ◎ (8月13日)	旋盤加工を行う際の仕上げ状態を評価するため、ビビリ等振動を分析したり、加工条件を選定する方法を学びます。振動に関する学習と、切削液などの加工条件を変えて加工した加工表面を3次元顕微鏡で観察したり、加工液を分析する技術を体験します。(櫻井文仁・黒瀬雅詞・6名) 受講料 6,400 円 ※ 応募者多数の場合は、群馬テクノ懇話会内のぐんま加工改質コンソーシアムメンバーを優先いたします。

<申込書>平成26年度 群馬高専ものづくり再学習人材育成講座

～高専を利用した若手技術者のための、
問題から解決まで、継続的かつ総合的に支援する人材育成～

企業団体名		代表者名
所在地	〒 ー	
担当者名		
連絡先	TEL: E-mail:	FAX:

受講を希望する講座の受講者名欄に受講者の氏名を記入願います。

(受講者名が未定の場合は、受講者名の欄に人数を記入願います。)

講座名	日程	受講者名(ふりがな)

◆申込書を受領後、群馬高専から受領した旨をメールまたはFaxで担当者の方に連絡します。

連絡がない場合は総務課研究推進・地域連携係まで電話をお願いいたします。

◆募集人員を超えた場合は受講出できない場合もあります。また、定員に満たない場合は中止することがありますので、あらかじめご了承ください。

受講の可否は、連絡いたします。

◆納入された受講料は、当日ご欠席されても返金いたしませんので、予めご了承ください。

◆駐車場は、大駐車場の教職員用(10～111番)をご利用ください。

◆受付場所は講座毎に異なりますので、パンフレットを確認の上、各講座開始時刻の10分前までにお越しください。

◆受講をされる方は名刺を2枚お持ちください。

申込方法: メールまたはFaxで送信してください。

申込先、問い合わせ先: 総務課研究推進・地域連携係 塚本 ・ 伊藤

群嶺テクノ懇話会事務局 山田

Tel: 027-254-9009・9023

Fax: 027-254-9045

mail: gunreitec@jim.gunma-ct.ac.jp

シーケンス制御入門

講座概要

シーケンス制御は大量生産ラインで同じ動作を同じ順序で繰り返し実行させる場合に利用されています。現在ではPLCを用いた制御方法が主流となっていますが、産業界においてはFA化(工場の自動化)が安全性や信頼性の向上やコスト低減のための有効な手段として広く実施されています。本講座は有接点リレーシーケンス制御からPLC制御プログラミング作成までの基本をコンベア制御機材の実機を利用して体験する実践的な講座です。また、論理代数(ブール代数)などのシーケンス制御の基礎知識を学習することで、システムの設計やシステムの冗長性のチェックなどの応用力が身に付きます。

講座メニュー

- [1] スイッチ、ランプ、リレー、タイマ、カウンタ、光電センサ、近接センサ、ベルトコンベアなシーケンス制御に必要な要素およびそれらの記号を学習します。
- [2] シーケンス図の書き方、自己保持、インターロックなどシーケンス制御の基本回路を学習します。
- [3] 論理式・論理代数(ブール代数)の基礎の学習をします。
- [4] PLCの構造、ラダー図作成アプリケーションを利用したラダー図の作成をします。
- [5] 工場のラインをモデルとした、少し複雑なPLC制御プログラミングを行います。



開催日： 8月 20日(水)
8月 27日(水)
9月 3日(水)
9月 10日(水)
開催時間：17:30~20:30

開催場所：群馬工業高等専門学校
ロボット実習室(実習工場東側)
受講料：7,400円
(但し、群嶺テクノ懇話会会員及び会員企業の従業員は無料)

※これを機会にテクノ懇話会への入会ご検討下さい

受講者数：9名

講師：機械工学科 教授 小川 侑一

お問合せ先

〒371-8530 前橋市鳥羽町580

群馬工業高等専門学校 研究推進・地域連携係

TEL:027-254-9009 FAX:027-254-9045

E-mail: gunreitec@jim.gunma-ct.ac.jp

