

**産学官連携共同教育****「低炭素化技術特論」****平成23年度9月開講 受講生募集要項**

北九州高専では、北九州市において平成14年10月から財団法人北九州産業学術推進機構（FAIS）産学連携センターを事務局とする「色素増感太陽電池研究会」が設立されたのをきっかけに、色素増感型太陽電池の実用化に産学官で共同して取り組み、北九州に太陽電池産業創生のための技術基盤を確立する活動を始めています。その後、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）委託研究（太陽光発電技術研究開発 革新的次世代太陽光発電システム技術開発「半導体電極に注目した高機能色素増感太陽電池の研究開発」、実施期間：平成15年度～平成17年度）を実施し、色素増感太陽電池の高効率化の手法を見出す成果を得ています。さらに平成20年2月に、太陽電池産業創成を目的に、北九州地域再生に貢献できる産業クラスター形成の一環とした「北九州薄膜太陽電池研究会」が設立され、地元企業と活動を共にしています。

**1. 目的**

現在低炭素化社会に向けた動きが活発化しており、地元北九州市は公害克服の技術と経験を生かして平成20年7月国内において「環境モデル都市」として認められ、低炭素化社会実現に向けた取り組みを積極的に行っています。また、平成23年7月には北九州市は経済協力開発機構（OECD）から「グリーン成長に関する世界のモデル都市」と認められ、環境国際協力や資源循環型社会づくりなどに取り組んでいます。既に日々の生活の中で、低炭素化社会の実現のための新規技術開発が様々な分野で進められています。そこで、低炭素化技術分野に関心を持ち、当該関連分野で活躍する技術者を育成することを目指して、本校の専攻科生を対象に、本年度後期に「専攻科特論Ⅳ 低炭素化技術特論」の講義を開設することになりました。本講義の受講者は本校の専攻科生だけでなく、低炭素化技術に関する事業や技術に関心を持つ人を幅広く受け入れ、環境エネルギー分野の最前線の技術を学ぶ機会を与えることも目的にしており、地域の産官学を中心に講師をお迎えして、低炭素化技術の最新技術に関する共同教育を行います。将来的には、環境エネルギー関連分野で活躍する人材養成により北九州市の地域経済活性化を図るとともに、薄膜太陽電池・環境エネルギー関連の教育の拠点として地域に貢献することを目指します。

**2. 募集対象**

- ・低炭素化技術に関する技術教育を受けた経験のない人
- ・より高度な専門教育を希望する人

**3. 募集人員**

20名程度

**4. 募集期間**

平成23年 9月13日（火）～ 9月16日（金）

**5. 受講申し込み書類提出先**

〒802-0985 北九州市小倉南区志井5-20-1

北九州工業高等専門学校 学生課教務係

TEL：093-964-7232/FAX：093-964-7236

E-mail：g-kyomu@kct.ac.jp

**6. 提出書類**

- (1) 聴講生入学願書（第1号様式）
- (2) 履歴書
- (3) 最終学校の卒業証明書又は修了証明書
- (4) 健康診断書
- (5) 現に職を有している者は、勤務先所属長の承諾書（第2号様式）又は依頼書

(6) 入学を許可された者は、所定の期日までに誓約書(第3号様式)

7. 受講料

¥25,700 (授業料¥12,400、入学料¥8,400 及び検定料¥4,900を含む)

受講料振込先: 銀行名 福岡銀行 徳力支店

口座番号 1629583

口座名義 独立行政法人国立高等専門学校機構本部  
出納命令役 事務局長 後藤 宏平

8. 開講時間

平日(金曜日) 13:15~15:00 又は 15:10~16:55

講座実施内容

平成23年度9月開講 【平日(金曜日):13:15~15:00 又は 15:10~16:55】

講義番号	講義概要		講師	講義日
①	導入	授業内容の概要 低炭素化技術概論	長村 利彦・松本 克彦・山根 大和(北九高専)	9/30(金) 15:10~16:55
②	材料	薄膜太陽電池特別講義 一有機 薄膜太陽電池の進展	平本 昌宏先生(自然科学研究機構 分子科学研究所)他講師	10/28(金) 13:15~15:00
③		有機薄膜系太陽電池の現状と将来	早瀬 修二先生(九工大院、教授)	12/16(金) 15:10~16:55
④		カーボン繊維による輸送システムの低炭素化	永田 康久先生(東邦化工・分析センター)	H24/1/20(金) 15:10~16:55
⑤	デバイス・システム	エネルギー問題と発電	納富 啓先生((財)北九州産業学術推進機構 産学連携統括センター長)	10/7(金) 15:10~16:55
⑥		インバータ技術等電力最適化を支援する制御技術	藤 清高先生((株)エコス)	10/14(金) 15:10~16:55
⑦		高効率空調設備・蓄熱技術	北村 邦彦先生((株)九電工 エコ事業推進本部 副本部長)	11/11(金) 15:10~16:55
⑧		地熱発電	三村 利光先生(西日本技術開発(株) 地熱部部長)	11/18(金) 15:10~16:55
⑨		燃料電池・住宅の省エネ技術(1) 化学企業の環境・エネルギー・低炭素化に対する取り組み(と研究者への期待)	田辺 恒彰先生(旭化成イーテリアルズ(株) 新事業開発総部)	12/9(金) 13:15~15:00
⑩		燃料電池・住宅の省エネ技術(2) 住宅における低炭素化技術:旭化成の例を中心として		12/9(金) 15:10~16:55
⑪		風力発電・九州電力(株)のCO <sub>2</sub> 排出削減の取組みと離島マイクログリッド実証試験について	山田 俊一先生(九州電力(株)総合研究所 新エネルギーグループ長)	H24/1/13(金) 15:10~16:55
⑫	マネジメント	ビル・エネルギー管理システム(Building and Energy Management System: BEMS)と高効率エネルギーシステム	梶谷 廣美先生((株)日鉄エレックス ソリューション技術グループ 部長)	11/25(金) 15:10~16:55
⑬		スマートグリッド	須山 孝行先生(北九州市環境局 環境未来都市推進室 スマートコミュニティ担当係長)	12/2(金) 15:10~16:55
⑭		オフセット・クレジット(Japan Verified Emission Reduction: J-VER)制度と国内クレジット制度の方法論を学ぶ	武下 明義先生(環境テクノス(株)企画部)	H24/1/27(金) 15:10~16:55
⑮		クリーン開発メカニズム(Clean Development Mechanism: CDM)プロジェクト創出による低炭素化技術の海外展開	松本 克彦先生((財)北九州産業学術推進機構 中小企業支援センターマネージャー)	H24/2/3(金) 15:10~16:55

注) 講師の方々の都合で、講義実施内容と講義日の順番が相違しますのでお間違えないよう各自ご確認下さい。

〈 お問い合わせ先 〉 北九州工業高等専門学校 物質化学工学科 山根大和  
〒802-0985 北九州市小倉南区志井5-20-1  
TEL : 093.-964-7307  
FAX : 093-964-7307  
E-mail : hyamane@kct. ac. jp