

Đồng Nai, ngày tháng năm 2012

DỰ THẢO

CÔNG BỐ CAM KẾT CHẤT LƯỢNG CHUẨN ĐẦU RA ĐỐI VỚI SINH VIÊN HỆ ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số 65/2007/BGDĐT-GDĐH ngày 1/11/2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng giáo dục đại học;

Căn cứ công văn số 2196/BGDĐT-GDĐH ngày 22/4/2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo;

Căn cứ sứ mạng, mục tiêu của Trường Đại học Lạc Hồng;

Căn cứ công văn số 97/ĐHLH ngày 01/4/2012 của Hiệu trưởng Trường Đại học Lạc Hồng về việc tổ chức rà soát, điều chỉnh chuẩn đầu ra các ngành nghề đào tạo cho sinh viên hệ đại học từ năm 2012;

Khoa Cơ Điện công bố mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra đối với sinh viên tốt nghiệp hệ đại học ngành Điện khí hóa và cung cấp điện như sau:

I. Mục tiêu

Chương trình đào tạo đại học ngành Điện công nghiệp trình độ đại học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản và chuyên ngành trong lĩnh vực Điện công nghiệp, ngoài ra còn trang bị thêm những kiến thức về ngoại ngữ và tin học chuyên ngành làm cơ sở cho quá trình tự học và phát triển toàn diện; có khả năng áp dụng, triển khai các kiến thức lý thuyết vào thực tế sản xuất công nghiệp và các ứng dụng khác.

II. Nội Dung

1. Điều kiện tuyển sinh: Thi khối A, A1

2. Cơ sở vật chất

- Trường có 5 cơ sở khang trang, với 227 phòng học lý thuyết thoáng mát, 100% các phòng học được trang bị máy chiếu.
- Phòng máy tính: 11 phòng, có nối mạng ADSL.
- Phòng ngoại ngữ: 4 phòng.
- Thư viện 1.000 m² với 12.000 đầu sách và 15.000 sách điện tử.

- Có 2 xưởng thực hành và 9 phòng thí nghiệm, được trang bị với các thiết bị và các máy móc hiện đại phục vụ việc nghiên cứu, giảng dạy và học tập.

Phòng thực hành, thực tập gồm có:

- Phòng thực hành CAD/CAM/CNC
- Phòng thực hành PLC
- Xưởng thực hành Máy công cụ: Thực hành tiện, phay, hàn
- Phòng thực hành quấn dây máy điện, trang bị điện
- Phòng thực hành khí nén thủy lực
- Phòng thực hành đo lường cảm biến
- Phòng thực hành điện cơ bản
- Phòng thực hành điện tử công suất, điện tử cơ bản
- Phòng thực hành vi xử lý
- Xưởng chế tạo Robot
- Phòng thực hành kỹ thuật số

3. Đội ngũ giáo viên

Đội ngũ giáo viên cơ hữu phần lớn là tiến sĩ và thạc sĩ được đào tạo từ các trường đại học lớn trong và ngoài nước. Có 23 giáo viên cơ hữu gồm có: 1 Phó giáo sư tiến sĩ, 7 thạc sĩ (trong đó có 3 đang tiếp tục học nghiên cứu sinh), và 15 kỹ sư (trong đó có 5 kỹ sư đang học thạc sỹ) và trên 20 giảng viên đầu ngành có trình độ tiến sĩ được mời về trường thỉnh giảng.

4. Các hoạt động hỗ trợ học tập và sinh hoạt

- Thường xuyên tổ chức các sân chơi bổ ích cho sinh viên tham gia, giúp sinh viên vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế. Ví dụ như: Tổ chức cuộc thi Robocon, cuộc thi lái xe tiết kiệm nhiên liệu, cuộc thi lái xe bằng năng lượng mặt trời, cuộc thi tay nghề trẻ.

- Tổ chức các hoạt động vui chơi, giải trí như: tổ chức giải cờ vua, giải bóng đá, cuộc thi sinh viên thanh lịch.

- Tổ chức đi tham quan thực tế tại các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh.

- Tham gia công tác Đoàn – Hội Sinh viên, các hoạt động xã hội nhằm hoàn thiện nhân cách một con người mới.

- Tham gia vào các câu lạc bộ trẻ về tự động hóa, về trao đổi và hội thoại bằng tiếng anh chuyên ngành của khoa.

5. Nội dung chuẩn đầu ra ngành Điện khí hóa và cung cấp điện

a) Tên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: Điện khí hóa và cung cấp điện
- Tiếng Anh: Electrification and Power Supply

b) Trình độ đào tạo: Đại học

c) Yêu cầu về kiến thức:

- Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin; Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt nam; Tư tưởng Hồ Chí Minh; có các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và khoa học tự nhiên phù hợp với chuyên ngành đào tạo để tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Có sức khỏe để học tập, lao động, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam ngày càng phát triển bền vững.

- Có trình độ tin học tương đương trình độ B, có khả năng sử dụng và khai thác các phần mềm phục vụ công tác văn phòng như Word, Excel, Powerpoint, thư điện tử ...

- Có trình độ tiếng Anh tương đương 400 điểm TOEIC, hoặc chứng chỉ B do trường Đại học Lạc Hồng cấp; có khả năng đọc, hiểu các tài liệu chuyên ngành viết bằng tiếng Anh để phục vụ cho công việc và học tập.

- Có kiến thức về an toàn điện, an toàn lao động và công nghệ môi trường, có khả năng vẽ và đọc được các bản vẽ kỹ thuật chuyên ngành điện.

- Có kiến thức về máy biến áp, máy điện (Động cơ, máy phát điện), hệ thống lạnh trong công nghiệp.

- Có kiến thức về kỹ thuật điện tử, kỹ thuật số, hệ thống cảm biến, lập trình IC và áp dụng các kỹ thuật này để phân tích, thiết kế mạch cho các thiết bị điện tử công nghiệp.

- Có kiến thức về hệ thống cung cấp điện, hệ thống truyền tải, phân phối và tiêu thụ điện năng; hệ thống chiếu sáng; hệ thống chống sét.

- Các kiến thức về nguyên lý hoạt động và đặc tính của các thiết bị điện trong công nghiệp và dân dụng để tính toán, thiết kế, sửa chữa, khai thác hết năng suất và đảm bảo tính năng vận hành tối ưu của thiết bị trong hệ thống và tiết kiệm năng lượng.

- Có kiến thức về điều khiển tự động, kỹ thuật điều khiển có tiếp điểm, kỹ thuật lập trình PLC, hệ thống khí nén, cảm biến, cơ cấu truyền động servo, inverter và kết hợp chúng lại để hình thành nên các bộ điều khiển tự động hoặc xây dựng thành các máy móc phục vụ quá trình công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước.

- Có kiến thức về Orcad, Eagle, Proteus (Vẽ mạch điện, mạch in và mô phỏng mạch điện tử), Autocad, Matlab, Visual Basic, C, C++, WinCC, mạng truyền thông công nghiệp, hệ thống SCADA để thiết kế, triển khai, xây dựng, vận hành và bảo trì hệ thống tự động hóa quá trình sản xuất.

- Có kiến thức về quản lý bảo trì các hệ thống công nghiệp, ứng dụng máy tính (AXAPTA, CMMS,..) trong quá trình xây dựng kế hoạch bảo trì các hệ thống công nghiệp trong các công ty, xí nghiệp.

- Có kiến thức thực tế của quá trình sản xuất công nghiệp và các mối quan hệ kỹ thuật - công nghệ - kinh tế giữa các công đoạn trong sản xuất công nghiệp; để xây dựng, tổ chức, điều hành và quản lý các dự án về điện trong công nghiệp và dân dụng.

d) Yêu cầu về kỹ năng

- Có thể thiết kế, thi công, vận hành và bảo trì hệ thống truyền tải và phân phối điện năng cho các nhà máy, khu công nghiệp, khu dân cư.

- Có thể thiết kế, thi công, vận hành và bảo trì hệ thống chiếu sáng, hệ thống chống sét đảm bảo điều kiện kinh tế, kỹ thuật và an toàn.

- Có thể tính toán, thiết kế và thi công các mạng điện cung cấp cho các phân xưởng sản xuất, nhà ở, văn phòng, cao ốc ...

- Có thể thiết kế và vận hành hệ thống điều khiển tự động công nghiệp vừa và nhỏ, hệ thống điều khiển bằng PLC, vi xử lý, mini SCADA (điều khiển bằng máy tính) ...

- Có khả năng thiết kế, thi công các giải pháp tiết kiệm năng lượng điện.

- Tham gia xây dựng, tổ chức, điều hành và quản lý các dự án cung cấp điện có hiệu quả.

e) Yêu cầu về thái độ:

- Có trách nhiệm trong công việc; thái độ và đạo đức nghề nghiệp tốt; có ý thức kỷ luật cao; có khả năng làm việc theo nhóm, khả năng tự học tập nâng cao trình độ và có thể làm việc độc lập; có tác phong công nghiệp tốt.

- Có phương pháp làm việc khoa học; biết phân tích, tính toán để giải quyết các vấn đề nảy sinh trong quá trình làm việc liên quan đến chuyên ngành điện công nghiệp.

f) Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Các công ty xí nghiệp công nghiệp đều cần một đội ngũ kỹ sư lành nghề để vận hành các máy móc hiện đại, vì vậy kỹ sư điện công nghiệp ra trường có thể làm ở tất cả các nhà máy xí nghiệp trong khu công nghiệp có sử dụng các máy móc liên quan đến điện.

- Hoặc có thể làm tại các nhà máy nhiệt điện, khí điện đạm và thủy điện, các công ty tư vấn, thiết kế và xây lắp điện; các công ty truyền tải và phân phối điện hoặc làm việc cho tập đoàn điện lực Việt Nam với vai trò người vận hành, thiết kế hoặc quản lý kỹ thuật.

- Quản lý kỹ thuật, quản lý bảo trì, trưởng phòng bảo trì các công ty trong và ngoài nước.

- Làm việc tại các cơ sở đào tạo, các viện nghiên cứu và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực điện công nghiệp.

g) Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Có thể tiếp tục học lên thạc sỹ, tiến sỹ các chuyên ngành như: Thiết bị, mạng và nhà máy điện; Nhà máy điện; Hệ thống điện; Tự động hóa.

h) Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà trường tham khảo

- Chương trình đào tạo và tài liệu chuyên ngành tham khảo của Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật, Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh.

- Chuẩn đầu ra của Đại học Sư phạm Kỹ thuật thành phố Hồ Chí Minh.

- Chuẩn đầu ra của Đại học Bách khoa Hà Nội .

- Đại học TV- Dresden – CHLB Đức

- Đại học Arizona – USA

- Đại học Nanyang - Singapore

Trưởng Khoa