

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục đại học năm học 2018-2019

I. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

TT	Nội dung	Trình độ đào tạo		
		Đại học		
		Chính quy	Liên thông chính quy	Văn bằng 2 chính quy
<b>1. Chuyên ngành Cơ khí chế tạo máy</b>				
I	Điều kiện đăng ký tuyển sinh	Theo đề án tuyển sinh của trường được Đại học Thái Nguyên phê duyệt		
II	Mục tiêu kiến thức, kỹ năng, thái độ và trình độ ngoại ngữ đạt được	<p><b>* Mục tiêu</b> Cung cấp một chương trình đào tạo có tính toàn diện, hiện đại, gắn kết với thực hành, thí nghiệm chuyên sâu về cơ khí chế tạo máy và có tính chất liên ngành cho sinh viên, nhằm chuẩn bị cho sự nghiệp thành công trong môi trường làm việc chuyên nghiệp và năng động.</p> <p><b>* Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị nền tảng vững chắc và phù hợp về khoa học cơ bản như toán học, hóa học, vật lý, triết học, v.v; kiến thức cơ sở cốt lõi của ngành kỹ thuật cơ khí và các lĩnh vực khác có liên quan.</li> <li>- Cung cấp cho sinh viên kiến thức chuyên ngành về cơ khí chế tạo máy, áp dụng để thiết kế và giải quyết các vấn đề kỹ thuật một cách sáng tạo thông qua việc sử dụng các phương pháp và kỹ thuật: tổng hợp, phân tích, tính toán, thiết kế và thử nghiệm.</li> <li>- Có kiến thức, hiểu biết về các vấn đề đương đại.</li> </ul> <p><b>* Kỹ năng, thái độ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng tự học, tự nghiên cứu và sử dụng công nghệ thông tin;</li> <li>- Sử dụng thành thạo các phần mềm tính toán, thiết kế &amp; mô phỏng cơ khí và phần mềm ứng dụng văn phòng;</li> <li>- Kỹ năng giao tiếp</li> <li>- Có năng lực hình thành lập luận logic và thuyết phục; có khả năng thể hiện thiết kế kỹ thuật hay các bài thuyết trình bằng đồ họa, mô hình và tài liệu đa phương tiện; kỹ năng giao tiếp bằng văn viết, thư điện tử.</li> <li>- Kỹ năng trình bày vấn đề logic, ngắn gọn, dễ hiểu.</li> <li>- Làm việc nhóm: Có khả năng tổ chức nhóm làm việc hiệu quả, có thể đóng vai trò trưởng nhóm hay tham gia như những thành viên trong các nhóm cùng lĩnh vực hay đa lĩnh vực trong môi trường làm việc quốc tế.</li> </ul> <p><b>* Trình độ ngoại ngữ</b> Có khả năng đọc, dịch tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh; có khả năng giao tiếp cơ bản bằng tiếng Anh trong xã hội và chuyên môn.</p>		
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các chế độ chính sách cho sinh viên: Hỗ trợ vay vốn học tập, xác nhận sinh viên làm thủ tục xin hoãn nghĩa vụ quân sự, tham gia hoạt động người học ở các đơn vị giáo dục khác.v.v..</li> <li>- Giới thiệu sinh viên đến thực tập và làm việc tại các công ty, doanh nghiệp lớn và uy tín;</li> <li>- Hỗ trợ sinh viên đi thực tập ở nước ngoài;</li> <li>- Cung cấp chỗ ở ký túc xá cho sinh viên hoặc giới thiệu chỗ ở trợ giá rẻ</li> </ul>		

		cho sinh viên; - Tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động của Đoàn thể. - Các câu lạc bộ học tập, rèn luyện sức khỏe và các lớp kỹ năng mềm hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập		
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	Chương trình đào tạo được ban hành theo Quyết định số 568/QĐ-ĐHKTCN ngày 15 tháng 9 năm 2017 của Hiệu trưởng trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp		
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	Có khả năng tiếp tục học tập, nghiên cứu ở các trình độ sau đại học các chuyên ngành tương ứng hoặc liên thông với các ngành có liên quan		
VI	Vị trí làm sau khi tốt nghiệp	- Tư vấn, thiết kế, quản lý, điều hành và các công việc kỹ thuật tại các cơ sở liên quan đến lĩnh vực cơ khí, tự động hóa. - Vận hành, điều khiển hệ thống sản xuất cơ khí, kiểm tra bảo dưỡng thiết bị, quản lý, tổ chức sản xuất tại các cơ sở có trang bị đầy đủ chuyên và thiết bị tự động hóa phục vụ trong lĩnh vực cơ khí chế tạo máy và các đơn vị sản xuất có liên quan đến ngành kỹ thuật cơ khí. - Giảng dạy các môn học của ngành cơ khí ở các trường Đại học, Cao đẳng và Trung cấp chuyên nghiệp. - Nghiên cứu khoa học thuộc lĩnh vực cơ khí ở các viện nghiên cứu, các trung tâm, các cơ quan nghiên cứu của các Bộ, ngành, các trường Đại học và Cao đẳng.		

## 2. Chuyên ngành Hệ thống điện

I	Điều kiện đăng ký tuyển sinh	Theo đề án tuyển sinh của trường được Đại học Thái Nguyên phê duyệt		
II	Mục tiêu kiến thức, kỹ năng, thái độ và trình độ ngoại ngữ đạt được	<p><b>* Mục tiêu</b> Chương trình đào tạo chuyên ngành Hệ thống điện có mục tiêu đào tạo các kỹ sư có trình độ chuyên môn cao, gắn kết chặt chẽ kiến thức lý thuyết với kỹ năng thực hành, thí nghiệm dựa trên nguyên tắc cơ bản: Ý tưởng - Thiết kế - Triển khai - Vận hành hoạt động các sản phẩm thực tế; có phẩm chất đạo đức và đạo đức nghề nghiệp tốt để có khả năng tự nghiên cứu, tự đào tạo và phát triển. Đảm bảo cho Kỹ sư Hệ thống điện đạt được những thành công trong môi trường làm việc chuyên nghiệp, năng động và hội nhập.</p> <p><b>* Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng áp dụng các kiến thức toán học, vật lý, hóa học, tin học để mô tả, tính toán và mô phỏng các hệ thống, sản phẩm kỹ thuật vào các vấn đề thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện - điện tử.</li> <li>- Khả năng áp dụng những kiến thức cơ sở lý thuyết mạch điện, kỹ thuật điện tử, kỹ thuật điều khiển, máy điện, đo lường và tự động hóa để tổng hợp phân tích các hệ thống điện, những thiết bị kỹ thuật có liên quan đến ứng dụng của chuyên ngành hệ thống điện.</li> <li>- Khả năng áp dụng kiến thức chuyên ngành hệ thống điện, kết hợp sử dụng các phương pháp, công cụ hiện đại để tham gia thiết kế và đánh giá các giải pháp hệ thống điện, sản phẩm kỹ thuật có liên quan đến những ứng dụng trong lĩnh vực điện lực.</li> <li>- Khả năng thích ứng tốt với những công việc khác nhau trong lĩnh vực của chuyên ngành hệ thống điện, cụ thể là: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thiết kế cơ bản các công nghệ phát điện và mạng điện của các nhà máy điện.</li> <li>+ Thiết kế lưới điện khu vực, thiết kế mạng điện phân phối có kể đến nguồn phân tán như pin mặt trời hay máy phát điện turbine gió,...</li> <li>+ Thiết kế hệ thống cung cấp điện cho khu công nghiệp hay khu đô thị.</li> </ul> </li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thiết kế hệ thống tự động hóa, bảo vệ rơ le, quá điện áp cho các hệ thống điện.</li> <li>+ Bảo trì, bảo dưỡng các công trình điện.</li> <li><b>* Kỹ năng, thái độ</b></li> <li>- Tổ chức công việc, tổ chức nhóm và phát triển nhóm trong môi trường hội nhập.</li> <li>- Lập luận phân tích; viết, trình bày vấn đề kỹ thuật một cách logic, ngắn gọn, dễ hiểu thông qua báo cáo và thuyết trình. Nhận diện vấn đề, diễn đạt và giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực điện lực.</li> <li>- Sử dụng được một số phần mềm tính toán kỹ thuật trong thiết kế và mô phỏng hệ thống điện như ETAP, PowerWorld,...</li> <li>- Sử dụng được tiếng Anh hiệu quả phục vụ cho công việc chuyên môn.</li> <li>- Năng lực tham gia thiết kế, thực thi, vận hành và khai hệ thống, quá trình, sản phẩm có liên quan đến lĩnh vực điện lực.</li> <li><b>* Trình độ ngoại ngữ</b></li> <li>- Giao tiếp cơ bản bằng tiếng Anh và sử dụng được tiếng Anh phục vụ cho công việc chuyên môn.</li> </ul>		
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các chế độ chính sách cho sinh viên: Hỗ trợ vay vốn học tập, xác nhận sinh viên làm thủ tục xin hoãn nghĩa vụ quân sự, tham gia hoạt động người học ở các đơn vị giáo dục khác.v.v..</li> <li>- Giới thiệu sinh viên đến thực tập và làm việc tại các công ty, doanh nghiệp lớn và uy tín;</li> <li>- Hỗ trợ sinh viên đi thực tập ở nước ngoài;</li> <li>- Cung cấp chỗ ở ký túc xá cho sinh viên hoặc giới thiệu chỗ ở trọ giá rẻ cho sinh viên;</li> <li>- Tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động của Đoàn thể.</li> <li>- Các câu lạc bộ học tập, rèn luyện sức khỏe và các lớp kỹ năng mềm hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập</li> </ul>		
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	Chương trình đào tạo được ban hành theo Quyết định số 568/QĐ-ĐHKTCN ngày 15 tháng 9 năm 2017 của Hiệu trưởng trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp		
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	Sinh viên sau khi tốt nghiệp hoàn toàn có thể tiếp tục tham gia vào các hoạt động nghiên cứu, học tập nâng cao trình độ chuyên môn ở trong nước cũng như ở nước ngoài để trở thành Thạc sỹ, Tiến sỹ và cao hơn.		
VI	Vị trí làm sau khi tốt nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm việc trong các nhà máy điện, các công ty truyền tải và phân phối điện với vai trò là: kỹ sư vận hành, bảo dưỡng; kỹ sư kiểm định, đánh giá; tư vấn thiết kế, giám sát, V.V.</li> <li>- Làm việc tại các Công ty điện lực tỉnh, thành phố trong cả nước, trung tâm Điều độ Hệ thống điện quốc gia, điều độ miền,...</li> <li>- Làm việc trong các doanh nghiệp tư vấn thiết kế, xây lắp công trình điện.</li> <li>- Làm việc trong các doanh nghiệp sản xuất hay cung ứng vật tư, thiết bị điện.</li> <li>- Giảng dạy các môn học của chuyên ngành Hệ thống điện ở các trường Đại học, cao đẳng và trung cấp chuyên nghiệp.</li> </ul>		
<b>3. Chuyên ngành Thiết bị điện</b>				
I	Điều kiện đăng ký tuyển sinh	Theo đề án tuyển sinh của trường được Đại học Thái Nguyên phê duyệt		
II	Mục tiêu kiến thức, kỹ năng, thái độ và trình độ ngoại ngữ đạt được	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>* Mục tiêu</b></li> <li>Cung cấp một chương trình đào tạo có tính toàn diện, cơ bản và hiện đại, gắn kết lý thuyết với thực hành - thí nghiệm, nhằm đào tạo kỹ sư chuyên ngành Thiết bị điện có phẩm chất đạo đức tốt, có trình độ, năng lực và kỹ năng thích ứng với các thay đổi nhanh chóng của công nghệ và yêu cầu học tập suốt đời.</li> <li><b>* Kiến thức</b></li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt nam.</li> <li>- Có hiểu biết về các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn.</li> <li>- Thành thạo các kỹ năng cơ bản về nghe, nói, đọc, viết ngoại ngữ để có thể sử dụng trong giao tiếp cũng như trong lĩnh vực chuyên môn.</li> <li>- Có khả năng vận dụng các kiến thức khoa học cơ bản như toán học, hóa học, vật lý, triết học... để phục vụ cho việc tiếp thu kiến thức khoa học của ngành học.</li> <li>- Có thể vận dụng các kiến thức về tin học văn phòng, các phần mềm chuyên môn như Matlab trong thực hành nghề nghiệp trong thực tế.</li> <li>- Có khả năng lập trình theo ngôn ngữ C, C++, Matlab..</li> <li>- Có thể phân tích nguyên lý hoạt động, tính toán, thiết kế mạch điện tử tương tự và số, mạch điện tử công suất, thiết bị biến đổi điện năng dùng trong công nghiệp.</li> <li>- Có khả năng phân tích nguyên lý và tính năng (cơ, nhiệt và điện) của các thiết bị điện trong công nghiệp và dân dụng để tính toán, thiết kế, sửa chữa, phát huy hết năng suất và đảm bảo tính năng vận hành tối ưu của thiết bị trong hệ thống và tiết kiệm năng lượng;</li> <li>- Có thể phân tích nguyên lý hoạt động của các hệ thống cung cấp điện hạ áp và cao áp.</li> <li>- Có khả năng phân tích, tổng hợp, tính toán, thiết kế, chế tạo mạch điện và thiết bị điện - điện tử;</li> <li>- Có năng lực tiếp thu, quảng bá công nghệ mới và giới thiệu sản phẩm.</li> <li>- Có thể tổ chức và quản lý về mặt kỹ thuật các dự án chế tạo, sản xuất thiết bị điện trong công nghiệp và dân dụng.</li> </ul> <p><b>* Kỹ năng, thái độ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có kỹ năng độc lập và tự chủ trong việc giải quyết những vấn đề thuộc lĩnh vực chuyên môn;</li> <li>- Có khả năng phân tích, tổng hợp và vận dụng các kiến thức đã tích lũy trong quá trình học vào thực hành nghề nghiệp thực tế;</li> <li>- Có kỹ năng sáng tạo trong xử lý các tình huống và kỹ năng giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực thiết bị điện theo yêu cầu, mục tiêu đặt ra.</li> <li>- Có khả năng giao tiếp, thuyết trình, thảo luận, làm việc theo nhóm;</li> <li>- Có khả năng sử dụng tin học trong nghiên cứu ứng dụng các lĩnh vực chuyên môn như tính toán, thiết kế và mô phỏng mạch điện - thiết bị điện, các phần mềm ứng dụng văn phòng; internet và email.</li> </ul> <p><b>* Trình độ ngoại ngữ</b></p> <p>Có khả năng sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp cơ bản, nghiên cứu ứng dụng các lĩnh vực chuyên môn như sử dụng tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh.</p>		
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các chế độ chính sách cho sinh viên: Hỗ trợ vay vốn học tập, xác nhận sinh viên làm thủ tục xin hoãn nghĩa vụ quân sự, tham gia hoạt động người học ở các đơn vị giáo dục khác.v.v..</li> <li>- Giới thiệu sinh viên đến thực tập và làm việc tại các công ty, doanh nghiệp lớn và uy tín;</li> <li>- Hỗ trợ sinh viên đi thực tập ở nước ngoài;</li> <li>- Cung cấp chỗ ở ký túc xá cho sinh viên hoặc giới thiệu chỗ ở trợ giá rẻ cho sinh viên;</li> <li>- Tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động của Đoàn thể.</li> <li>- Các câu lạc bộ học tập, rèn luyện sức khỏe và các lớp kỹ năng mềm hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập</li> </ul>		
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	Chương trình đào tạo được ban hành theo Quyết định số 568/QĐ-ĐHKTCN ngày 15 tháng 9 năm 2017 của Hiệu trưởng trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp		

V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	Sinh viên sau khi tốt nghiệp hoàn toàn có thể tiếp tục tham gia vào các hoạt động nghiên cứu, học tập nâng cao trình độ chuyên môn ở trong nước cũng như ở nước ngoài để trở thành Thạc sỹ, Tiến sỹ và cao hơn.		
VI	Vị trí làm sau khi tốt nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tại các nhà máy chế tạo thiết bị điện, nhà máy sản xuất điện năng, các nhà máy sản xuất công nghiệp, trung tâm truyền tải và phân phối điện năng, các trung tâm kiểm định chất lượng và thử nghiệm thiết bị điện, các trung tâm nghiên cứu đào tạo, tư vấn và chuyển giao về thiết bị điện.</li> <li>- Tại cơ sở đào tạo, trung tâm nghiên cứu liên quan đến ngành Thiết bị điện</li> <li>- Tại cơ sở sản xuất kinh doanh thiết bị điện hoặc có thể hành nghề cá nhân liên quan đến ngành thiết bị điện.</li> </ul>		
<b>4. Chuyên ngành Kỹ thuật điện</b>				
I	Điều kiện đăng ký tuyển sinh	Theo đề án tuyển sinh của trường được Đại học Thái Nguyên phê duyệt		
II	Mục tiêu kiến thức, kỹ năng, thái độ và trình độ ngoại ngữ đạt được	<p><b>* Mục tiêu</b> Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật điện có mục tiêu đào tạo các kỹ sư Kỹ thuật điện có trình độ chuyên môn cao, hướng tới chuẩn quốc tế, có kỹ năng thực hành giỏi, có phẩm chất đạo đức và đạo đức nghề nghiệp tốt để có khả năng tự nghiên cứu, tự đào tạo, hoàn thiện và phát triển, xây dựng cuộc sống hạnh phúc cho cá nhân và gia đình, đồng thời đóng góp thật nhiều cho xã hội.</p> <p><b>* Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Được trang bị kiến thức toàn diện bao gồm các khối kiến thức cơ bản, cơ sở, chuyên ngành, lý luận chính trị, ngoại ngữ, giáo dục thể chất, giáo dục quốc phòng.</li> <li>- Nắm vững các kiến thức chuyên môn thuộc lĩnh vực khoa học công nghệ Kỹ thuật điện. Kỹ sư Kỹ thuật điện là kỹ sư có khả năng phân tích và tổng hợp để tính toán thiết kế hệ thống điều khiển tự động điện, điện lạnh trong các nhà máy chế biến và bảo quản nông sản, lâm sản, thủy sản; nhà máy sản xuất chế biến sữa, rượu, bia, nước giải khát, bảo quản thuốc, chế phẩm sinh học; tính toán thiết kế hệ thống điều hòa không khí, thông gió, ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm; các hệ thống điều khiển sấy; các hệ thống điều khiển điện, điện tử trong khai thác và sử dụng năng lượng tái tạo; các hệ thống điều khiển tự động thiết bị điện dân dụng, hệ thống nhà thông minh.</li> </ul> <p><b>* Kỹ năng, thái độ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ sư Kỹ thuật điện có khả năng tư duy tổng hợp thành thạo và đưa ra các phương án lựa chọn trong việc thiết kế tính toán hệ thống phân phối điện năng khu công nghiệp, khu dân cư; hệ thống chiếu sáng dân dụng và công nghiệp; hệ thống tự động giám sát và cảnh báo, hệ thống an toàn điện cho các công trình; thiết kế trang bị điện và điều khiển hệ thống lạnh trong công nghiệp và dân dụng...</li> <li>- Sử dụng tốt các phần mềm mô phỏng kỹ thuật, khai thác tốt các phần mềm tính toán chiếu sáng, tính toán cung cấp điện, chống sét, phần mềm tính chọn thiết bị trong hệ thống lạnh công nghiệp. Khả năng lập trình, xây dựng các phần mềm chuyên dụng phục vụ sản xuất và nghiên cứu.</li> <li>- Đáp ứng nhanh nhu cầu về sử dụng nguồn nhân lực trình độ cao của xã hội, của doanh nghiệp, của cơ sở nghiên cứu, đào tạo, sản xuất, xây dựng, quốc phòng.</li> <li>- Có khả năng tự nghiên cứu, tự đào tạo để không ngừng cập nhật, nâng cao kiến thức; khả năng làm việc theo nhóm, khả năng thiết kế, sáng tạo những sản phẩm mới vì lợi ích của cá nhân, của các doanh nghiệp, của tập thể, nhà nước và nhân dân.</li> </ul> <p><b>* Trình độ ngoại ngữ</b> Có khả năng sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp cơ bản, nghiên cứu ứng dụng các lĩnh vực chuyên môn như sử dụng tài liệu kỹ thuật bằng tiếng</p>		

		Anh.		
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các chế độ chính sách cho sinh viên: Hỗ trợ vay vốn học tập, xác nhận sinh viên làm thủ tục xin hoãn nghĩa vụ quân sự, tham gia hoạt động người học ở các đơn vị giáo dục khác.v.v..</li> <li>- Giới thiệu sinh viên đến thực tập và làm việc tại các công ty, doanh nghiệp lớn và uy tín;</li> <li>- Hỗ trợ sinh viên đi thực tập ở nước ngoài;</li> <li>- Cung cấp chỗ ở ký túc xá cho sinh viên hoặc giới thiệu chỗ ở trợ giá rẻ cho sinh viên; Tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động của Đoàn thể.</li> <li>- Các câu lạc bộ học tập, rèn luyện sức khỏe và các lớp kỹ năng mềm hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập</li> </ul>		
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	Chương trình đào tạo được ban hành theo Quyết định số 568/QĐ-ĐHKTCN ngày 15 tháng 9 năm 2017 của Hiệu trưởng trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp		
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	Sinh viên sau khi tốt nghiệp hoàn toàn có thể tiếp tục tham gia vào các hoạt động nghiên cứu, học tập nâng cao trình độ chuyên môn ở trong nước cũng như ở nước ngoài để trở thành Thạc sỹ, Tiến sỹ và cao hơn.		
VI	Vị trí làm sau khi tốt nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm các công việc về Kỹ thuật điện trong Trạm điện, hệ thống điện; các nhà máy xí nghiệp công nghiệp tự động hóa cao; các viện nghiên cứu thuộc lĩnh vực Điện.</li> <li>- Tư vấn, thiết kế bản vẽ, lập trình PLC, vi điều khiển... thiết kế lắp ráp các tủ điều khiển, các hệ thống điện tự động hóa, điện công nghiệp, điện dân dụng, điện lạnh.</li> <li>- Bảo trì, sửa chữa, cài tạo các hệ thống điện - tự động hóa, điện dân dụng, điện lạnh.</li> <li>- Làm việc ở các cơ quan quản lý có liên quan đến lĩnh vực Kỹ thuật điện.</li> <li>- Giảng dạy các môn học của chuyên ngành Kỹ thuật điện ở các trường Đại học, Cao đẳng và Trung cấp chuyên nghiệp.</li> <li>- NCKH thuộc lĩnh vực Kỹ thuật điện ở các viện nghiên cứu, trung tâm, cơ quan nghiên cứu của Bộ, ngành, trường Đại học và Cao đẳng.</li> </ul>		
<b>5. Chuyên ngành Tự động hóa xí nghiệp công nghiệp</b>				
I	Điều kiện đăng ký tuyển sinh	Theo đề án tuyển sinh của trường được Đại học Thái Nguyên phê duyệt		
II	Mục tiêu kiến thức, kỹ năng, thái độ và trình độ ngoại ngữ đạt được	<p><b>* Mục tiêu</b></p> <p>Đào tạo trình độ Đại học ngành Kỹ thuật điều khiển &amp; Tự động hóa, chuyên ngành Tự động hoá, cung cấp cho người học các kiến thức về đại cương và các kiến thức chuyên môn, các kỹ năng thực hành cơ bản về chuyên ngành, có khả năng phát hiện, giải quyết những vấn đề kỹ thuật thuộc chuyên ngành Tự động hoá.</p> <p><b>* Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt nam; có các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn; có sức khỏe tốt, đáp ứng được yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;</li> <li>- Có kiến thức vật lý, toán học và có các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học tự nhiên để tiếp thu tốt các kiến thức cơ sở và chuyên ngành cũng như có khả năng học tập ở trình độ cao hơn.</li> <li>- Có kiến thức về ngoại ngữ, thành thạo các kỹ năng cơ bản về nghe, nói, đọc, viết, đồng thời sử dụng tốt ngoại ngữ chuyên ngành.</li> <li>- Có các kiến thức về tin học văn phòng; sử dụng thành thạo các phần mềm về CAD/CAM-CNC, có khả năng lập trình với các ngôn ngữ C, C++, Matlab..</li> </ul>		

