

**KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO 2019**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN ĐIỆN TỬ**  
**CHUYÊN NGÀNH ĐIỆN CÔNG NGHIỆP**

TT	Mã MH	Tên môn học, học phần	Số tín chỉ	Thời gian (tiết)			
				Tổng số	Trong đó		
					Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Thi/ Kiểm tra
<b>Học kỳ 1: 17 Tín chỉ</b>							
<b>Môn học bắt buộc</b>			<b>17</b>				
1	229126	Tin học	3	75	15	58	2
2	224003/ 200001	Anh văn 1/Tiếng Nhật 1	3	45	18	24	3
3	222033	Toán ứng dụng A	3	45	13	29	3
4	228040	Mạch điện	3	45	20	22	3
5	228275	Kỹ thuật điện tử chuyên ngành Điện công nghiệp	3	75	15	57	3
6	228024	Khí cụ điện	2	30	15	13	2
<b>Học kỳ 2: 11 Tín chỉ (không tính môn học GDTC &amp; GDQP và AN)</b>							
<b>Môn học bắt buộc</b>			<b>11</b>				
7	234012	Giáo dục quốc phòng và an ninh	5	75	57	13	5
8	228256	Trang bị điện	2	30	9	19	2
9	228016	Đo lường điện và thiết bị đo	2	30	15	13	2
10	228155	Máy điện	3	45	22	20	3
11	228056	Thực tập điện cơ bản	2	60	6	52	2
12	228090	An toàn điện và môi trường công nghiệp	2	30	15	13	2
<b>Môn học Giáo dục thể chất tự chọn</b>			<b>4</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	<b>4</b>
<i>Giáo dục thể chất 1</i>			<b>2</b>				
13.1	234002	Bóng chuyền 1	2	30	6	22	2
13.2	234006	Bóng đá 1	2	30	6	22	2
13.3	234007	Bóng rổ 1	2	30	6	22	2
13.4	234008	Cầu lông 1	2	30	6	22	2
13.5	234009	Aerobic 1	2	30	6	22	2
<i>Giáo dục thể chất 2</i>			<b>2</b>				
13.6	234003	Bóng chuyền 2	2	30	6	22	2
13.7	234010	Bóng đá 2	2	30	6	22	2
13.8	234011	Bóng rổ 2	2	30	6	22	2

13.9	234013	Cầu lông 2	2	30	6	22	2
13.10	234014	Aerobic 2	2	30	6	22	2
<b>Học kỳ 3: 19 Tín chỉ (không tính môn học GDTC)</b>							
<b>Môn học bắt buộc</b>			<b>17</b>				
14	223008	Chính trị	5	75	41	29	5
15	224004/ 200002	Anh văn 2/Tiếng Nhật 2	3	45	18	24	3
16	228211	Cung cấp điện	3	45	22	20	3
17	228075	Truyền động điện	2	30	14	14	2
18	228051	Thí nghiệm máy điện	2	60	6	52	2
19	228258	Thực tập trang bị điện	2	60	6	52	2
<b>Môn học chung tự chọn</b>			<b>2</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>2</b>
20	226035	Soạn thảo văn bản	2	30	15	13	2
21	222013	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2	30	15	13	2
22	222017	Tiếng Việt thực hành B	2	30	15	13	2
<b>Học kỳ 4: 19 Tín chỉ</b>							
<b>Môn học bắt buộc</b>			<b>17</b>				
23	224016/ 200003	Anh văn 3/Tiếng Nhật 3	3	45	18	24	3
24	228047	PLC	2	30	15	13	2
25	228220	Kỹ thuật lắp đặt điện	3	45	22	20	3
26	228173	Chuyên đề thực tế tại doanh nghiệp	1	45	2	42	1
27	228257	Trang bị điện nâng cao	2	30	13	15	2
28	228219	Kỹ thuật lắp đặt cáp và thoát nước dân dụng	2	30	16	12	2
29	226020	Pháp luật đại cương	2	30	18	10	2
30	222035	Kỹ năng mềm	2	30	6	22	2
<b>Môn học cơ sở tự chọn</b>			<b>2</b>				
31.1	228088	Vật liệu điện	2	30	15	13	2
31.2	228229	Kỹ thuật điện lạnh (chuyên ngành Điện công nghiệp)	2	60	6	52	2
31.3	228261	Kỹ thuật số	2	30	15	13	2
<b>Học kỳ 5: 16 Tín chỉ</b>							
<b>Môn học bắt buộc</b>			<b>14</b>				
32	228276	Hệ thống điện nhẹ	3	75	15	57	3
33	228196	Thực tập PLC	2	60	5	53	2
34	228214	Đồ án Điện công nghiệp	1	45	0	44	1
35	228083/ 200004	Anh văn chuyên ngành điện/Tiếng Nhật 4	2	30/30	12/15	16/13	2/2
36	228205	Chuyên đề sử dụng dụng cụ cầm tay và thiết bị đo	1	15	4	10	1
37	228259	Thực tập trang bị điện nâng cao	2	60	6	52	2

38	228260	Thực tập lắp đặt điện	3	90	9	78	3
<b>Môn học chuyên môn tự chọn</b>			<b>2</b>				
39.1	228021	Hệ thống điện	2	30	12	16	2
39.2	228006	Điện tử công suất	2	30	15	13	2
39.3	227014	Công nghệ khí nén - thủy lực	2	40	20	18	2
<b>Học kỳ 6: 10 Tín chỉ</b>							
<b>Môn học bắt buộc</b>							
40	228246	Thực tập tốt nghiệp	5	225	0	220	5
<b>Môn học tự chọn</b>			<b>5</b>				
41.1	228100	Đồ án tốt nghiệp	5	225	20	200	5
<i>Môn học thay thế Đồ án tốt nghiệp</i>							
41.2	228231	CAD trong kỹ thuật điện	3	75	15	57	3
41.3	228160	Autocad (Điện)	2	60	10	48	2