

**BỘ CÔNG THƯƠNG**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP. HỒ CHÍ MINH**



**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**  
**NGÀNH QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG**

Tên chương trình (tiếng Việt): QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG

Tên chương trình (tiếng Anh): ENERGY MANAGEMENT

Trình độ đào tạo: ĐẠI HỌC

Mã ngành: 7510602

Loại hình đào tạo: Chính quy

Khoa quản lý: CÔNG NGHỆ ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

## 1. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))	Học kỳ
<b>I. Kiến thức giáo dục đại cương</b>				<b>37</b>		
<b>Kiến thức giáo dục đại cương bắt buộc</b>				<b>33</b>		
1	0101100651	11200001	Triết học Mác-Lênin	3(3,0)		1
2	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2(2,0)	11200001 (a)	2
3	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2(2,0)	11200002 (a)	5
4	0101006322	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2,0)	11200001 (a)	6
5	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2(2,0)	11200001 (a)	3
6	0101100822	14200201	Anh văn 1	3(3,0)		2
7	0101100823	14200202	Anh văn 2	3(3,0)	14200201 (a)	3
8	0101100824	14200203	Anh văn 3	3(3,0)	14200202 (a)	4
9	0101007557	01202010	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3(1,2)		1
10	0101003671	11200006	Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm - hiệu quả và đánh giá tác động môi trường	2(2,0)		2
11	0101006144	15200001	Toán cao cấp C1	3(3,0)		1
12	0101007909	13202046	Thống kê ứng dụng	3(2,1)		2
13	0101100816	15200019	Vật lý đại cương	2(2,0)		1
14	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2	Không tính tín chỉ tích lũy	3
15	0101001709 0101001710 0101001711 0101001712 0101001713 0101001698	16201002	Giáo dục thể chất 2	2	Không tính tín chỉ tích lũy	5
16	0101001714 0101001715	16201003	Giáo dục thể chất 3	1	Không tính tín chỉ tích lũy	6

Số TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))	Học kỳ
	0101001716 0101001717 0101001699 0101001700					
17	0101001657	16200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3	Không tính tín chỉ tích lũy	1
18	0101001661	16200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2	Không tính tín chỉ tích lũy	2
19	0101001673	16200006	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1	Không tính tín chỉ tích lũy	3
20	0101001676	16200007	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2	Không tính tín chỉ tích lũy	4
<b>Kiến thức giáo dục đại cương tự chọn</b> <i>Chọn 2 học phần trong các học phần sau</i>				<b>4</b>		
1	0101100936	17200001	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2(2,0)		2
2	0101002400	07200444	Kỹ năng giao tiếp	2(2,0)		2
3	0101006387	13200011	Văn hóa doanh nghiệp	2(2,0)		2
<b>II. Kiến thức cơ sở ngành</b>				<b>36</b>		
<b>Kiến thức cơ sở ngành bắt buộc</b>				<b>32</b>		
1	0101003128	02200027	Mạch điện 1	3(3,0)		1
2	0101000005	02200001	An toàn điện – điện tử	2(2,0)		3
3	0101003931	13200001	Quản trị học	2(2,0)		2
4	0101006188	18220008	Toán kinh tế	3(3,0)		3
5	0101007965	12202016	Kế toán quản trị	3(2,1)		3
6	0101002530	02200005	Kỹ thuật đo lường	3(3,0)		4
7	0101002636	03200014	Kỹ thuật nhiệt	2(2,0)		3
8	0101002341	13200004	Kinh tế vi mô	3(3,0)		3
9	0101003890	13202035	Quản trị chất lượng	3(2,1)		5
10	0101100023	13202044	Quản trị vận hành	3(2,1)		5
11	0101003961	13202041	Quản trị nguồn nhân lực	3(2,1)		4
12	0101005019	02201101	Thực hành điện cơ bản	1(0,1)		2
13	0101005161	02201005	Thực hành kỹ thuật đo lường	1(0,1)		5
<b>Kiến thức cơ sở ngành tự chọn</b>				<b>4</b>		

Số TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))	Học kỳ
<i>Chọn 2 học phần trong các học phần sau</i>						
1	0101006911	02200079	Thiết bị điện ứng dụng trong phân phối điện	2(2,0)		4
2	0101000387	02201001	CAD trong Kỹ thuật điện	2(0,2)		4
3	0101006907	02200014	Kỹ thuật chiếu sáng	2(2,0)		4
<b>III. Kiến thức ngành (Giai đoạn 1 – cấp bằng Cử nhân)</b>				<b>48</b>		
<b>Kiến thức ngành bắt buộc</b>				<b>44</b>		
1	0101003239	02200031	Máy điện	3(3,0)		4
2	0101007968	02200100	Điện tử công suất trong hệ thống năng lượng gió và mặt trời	2(2,0)		4
3	0101101620	02200130	Lý thuyết giá năng lượng	2(2,0)		5
4	0101101621	02200131	Tiếng anh kỹ thuật	2(2,0)		5
5	0101101634	02200145	Năng lượng mới	3(3,0)		5
6	0101101624	02200134	Vận hành hệ thống điện và tối ưu hóa phân bố công suất	2(2,0)		5
7	0101003898	13202036	Quản trị chiến lược	3(2,1)		6
8	0101006899	02200033	Mạng cung cấp điện	3(3,0)		6
9	0101101618	02200143	Vận hành kinh tế hệ thống điện	2(2,0)		6
10	0101003868	02200080	Quản lý và sử dụng năng lượng hiệu quả	2(2,0)		6
11	0101101633	02203007	Đồ án	1		6
12	0101101619	02200144	Quy hoạch phát triển hệ thống năng lượng	2(2,0)		7
13	0101101636	12200048	<b>Kiểm toán năng lượng</b>	2(2,0)		6
14	0101003920	13202039	Quản trị dự án đầu tư	3(2,1)		6
15	0101101632	02203006	Đồ án kiểm toán năng lượng	2(2,0)		7
16	0101101622	02200132	Thị trường điện	2(2,0)		7
17	0101101623	02200133	Quản lý năng lượng trong tòa nhà	2(2,0)		7
18	0101100846	02204020	Thực tập tốt nghiệp	2(2,0)		7
19	0101101625	02200135	Xây dựng mô hình quản lý năng lượng	2(2,0)		7

Số TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))	Học kỳ
20	0101101627	02200137	Hệ thống giám sát và điều khiển trong quản lý năng lượng	2(2,0)		7
<b>Kiến thức ngành tự chọn</b> <i>Chọn 2 học phần trong các học phần sau</i>				<b>4</b>		
1	0101101710	02200146	Hệ thống thông tin trong quản lý năng lượng	2(2,0)		7
2	0101101709	03201451	Vận hành kinh tế lò hơi	2(2,0)		7
3	0101100849	02201117	Thiết kế điện hợp chuẩn	2(0,2)		7
4	0101101626	02200136	Định mức kinh tế kỹ thuật	2(2,0)		7
<b>IV. Kiến thức ngành chuyên sâu, đặc thù (Giai đoạn 2 – cấp bằng Kỹ sư)</b>				<b>30</b>		
<b>Kiến thức ngành chuyên sâu, đặc thù bắt buộc</b>				<b>22</b>		
1	0101100860	02204021	Thực tập kỹ sư	8		DN
2	0101100861	02206001	Khóa luận tốt nghiệp	14		DN
<b>Kiến thức ngành chuyên sâu, đặc thù tự chọn</b> <i>Chọn 4 học phần trong các học phần sau</i>				<b>8</b>		
1	0101003324	13202033	Nghệ thuật lãnh đạo	2(1,1)		DN
2	0101002398	13200017	Kỹ năng đàm phán	2(2,0)		DN
3	0101101628	02200138	Tiết kiệm năng lượng trong chiếu sáng	2(2,0)		DN
4	0101101629	02200139	Tiết kiệm năng lượng trong công nghiệp	2(2,0)		DN
5	0101101630	02200140	Phân tích và dự báo nhu cầu năng lượng	2(2,0)		DN
6	0101101631	02200141	Năng lượng và môi trường	2(2,0)		DN
<b>Tổng số tín chỉ lý thuyết (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN)</b>				<b>109</b>		
<b>Tổng số tín chỉ thực hành, thực tập (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN)</b>				<b>42</b>		
<b>Tổng số tín chỉ toàn khóa (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN)</b>				<b>151</b>		

## 2. Kế hoạch đào tạo

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
<b>Học kỳ 1: 14 tín chỉ tích lũy + 03 tín chỉ không tích lũy</b>					
1	0101100651	11200001	Triết học Mác-Lênin	3(3,0)	
2	0101007557	01202010	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3(1,2)	
3	0101006162	15200003	Toán cao cấp C1	3(3,0)	
4	0101001657	16200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3	Không tích lũy
5	0101003128	02200027	Mạch điện 1	3(3,0)	
6	0101100816	15200019	Vật lý đại cương	2(2,0)	
<b>Học kỳ 2: 17 tín chỉ tích lũy + 02 tín chỉ không tích lũy</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>				<b>13</b>	
1	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2(2,0)	
2	0101100822	14200201	Anh văn 1	3(3,0)	
3	0101003671	11200006	Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm - hiệu quả và đánh giá tác động môi trường	2(2,0)	
4	0101001661	16200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2	Không tích lũy
5	0101003931	13200001	Quản trị học	2(2,0)	
6	0101007909	13202046	Thống kê ứng dụng	3(2,1)	
7	0101005019	02201101	Thực hành điện cơ bản	1(0,1)	
<b>Học phần tự chọn (Chọn 2 học phần trong các học phần sau)</b>				<b>4</b>	
1	0101100936	17200001	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2(2,0)	
2	0101002400	07200444	Kỹ năng giao tiếp	2(2,0)	
3	0101006387	13200011	Văn hóa doanh nghiệp	2(2,0)	
<b>Học kỳ 3: 18 tín chỉ tích lũy + 03 tín chỉ không tích lũy</b>					
1	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2(2,0)	
2	0101100823	14200202	Anh văn 2	3(3,0)	
3	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2	Không tích lũy
4	0101001673	16200006	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1	Không tích lũy
5	0101006188	18220008	Toán kinh tế	3(3,0)	

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
6	0101007965	12202016	Kế toán quản trị	3(2,1)	
	0101002341	13200004	Kinh tế vi mô	3(3,0)	
7	0101000005	02200001	An toàn điện – điện tử	2(2,0)	
8	0101002636	03200014	Kỹ thuật nhiệt	2(2,0)	
<b>Học kỳ 4: 18 tín chỉ tích lũy + 02 tín chỉ không tích lũy</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>				<b>14</b>	
1	0101003239	02200031	Máy điện	3(3,0)	
2	0101100824	14200203	Anh văn 3	3(3,0)	
3	0101001676	16200007	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2	Không tích lũy
4	0101002530	02200005	Kỹ thuật đo lường	3(3,0)	
5	0101003961	13202041	Quản trị nguồn nhân lực	3(2,1)	
6	0101007968	02200100	Điện tử công suất trong hệ thống năng lượng gió và mặt trời	2(2,0)	
<b>Học phần tự chọn (Chọn 2 học phần trong các học phần sau)</b>				<b>4</b>	
1	0101006911	02200079	Thiết bị điện ứng dụng trong phân phối điện	2(2,0)	
2	0101000387	02201001	CAD trong Kỹ thuật điện	2(0,2)	
3	0101006907	02200014	Kỹ thuật chiếu sáng	2(2,0)	
<b>Học kỳ 5: 18 tín chỉ tích lũy + 02 tín chỉ không tích lũy</b>					
1	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2(2,0)	
2	0101001709 0101001710 0101001711 0101001712 0101001713 0101001698	16201002	Giáo dục thể chất 2	2	Không tích lũy
3	0101005161	02201005	Thực hành Kỹ thuật đo lường	1(0,1)	
4	0101003890	13202035	Quản trị chất lượng	3(2,1)	
5	0101101620	02200130	Lý thuyết giá năng lượng	2(2,0)	
6	0101101621	02200131	Tiếng anh kỹ thuật	2(2,0)	
7	0101101634	02200145	Năng lượng mới	3(3,0)	
8	0101101624	02200134	Vận hành hệ thống điện và tối ưu hóa phân bố công suất	2(2,0)	
9	0101100023	13202044	Quản trị vận hành	3(2,1)	
<b>Học kỳ 6: 18 tín chỉ tích lũy + 01 tín chỉ không tích lũy</b>					
1	0101001622	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2,0)	
2	0101001714 0101001715 0101001716 0101001717	16201003	Giáo dục thể chất 3	1	Không tích lũy

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
	0101001699 0101001700				
3	0101003898	13202036	Quản trị chiến lược	3(2,1)	
4	0101101618	02200143	Vận hành kinh tế hệ thống điện	2(2,0)	
5	0101003920	13202039	Quản trị dự án đầu tư	3(2,1)	
6	0101003868	02200080	Quản lý và sử dụng năng lượng hiệu quả	2(2,0)	
7	0101006899	02200033	Mạng cung cấp điện	3(3,0)	
8	0101101633	02203007	Đồ án	1	
9	0101101636	12200048	Kiểm toán năng lượng	2(2,0)	
<b>Học kỳ 7: 18 tín chỉ tích lũy + 00 tín chỉ không tích lũy</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>				<b>14</b>	
1	0101101625	02200135	Xây dựng mô hình quản lý năng lượng	2(2,0)	
2	0101101627	02200137	Hệ thống giám sát và điều khiển trong quản lý năng lượng	2(2,0)	
3	0101101622	02200132	Thị trường điện	2(2,0)	
4	0101101619	02200144	Quy hoạch phát triển hệ thống năng lượng	2(2,0)	
5	0101100846	02204020	Thực tập tốt nghiệp	2	
6	0101101623	02200133	Quản lý năng lượng trong tòa nhà	2(2,0)	
7	0101101632	02203006	Đồ án kiểm toán năng lượng	2	
<b>Học phần tự chọn (Chọn 2 học phần trong các học phần sau)</b>				<b>4</b>	
1	0101101710	02200146	Hệ thống thông tin trong quản lý năng lượng	2(2,0)	
2	0101101709	03201451	Vận hành kinh tế lò hơi	2(2,0)	
3	0101100849	02201117	Thiết kế điện hợp chuẩn	2(0,2)	
4	0101101626	02200136	Định mức kinh tế kỹ thuật	2(2,0)	
<b>Học kỳ doanh nghiệp: 30 tín chỉ tích lũy</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>				<b>22</b>	
1	0101100860	02204021	Thực tập kỹ sư	8	DN
2	0101100861	02206001	Khóa luận tốt nghiệp	14	DN
<b>Kiến thức ngành chuyên sâu, đặc thù tự chọn</b>				<b>8</b>	
<i>Chọn 4 học phần trong các học phần sau</i>					
1	0101003324	13202033	Nghệ thuật lãnh đạo	2(1,1)	DN
2	0101002398	13200017	Kỹ năng đàm phán	2(2,0)	DN
3	0101101628	02200138	Tiết kiệm năng lượng trong chiếu sáng	2(2,0)	DN
4	0101101629	02200139	Tiết kiệm năng lượng trong công nghiệp	2(2,0)	DN



<b>STT</b>	<b>Mã học phần</b>	<b>Mã tự quản</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Số tín chỉ</b>	<b>Ghi chú</b>
5	0101101630	02200140	Phân tích và dự báo nhu cầu năng lượng	2(2,0)	DN
6	0101101631	02200141	Năng lượng và môi trường	2(2,0)	DN