

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH**  
**KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**  
**BỘ MÔN ĐIỆN TỬ CÔNG NGHIỆP – Y SINH**  
-----

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**  
**NGÀNH KỸ THUẬT Y SINH**  
**KHÓA 2016**

**TP. Hồ Chí Minh - 6/2017**

## NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 94 TC

a. Kiến thức cơ sở ngành: 40 TC

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Ghi chú
<b>Ia.</b>		<b>Kiến thức cơ sở ngành</b>	<b>40</b>	
1.1	ELCI240144	Mạch điện	4	
1.2	BAEL340662	Điện tử cơ bản	4	
1.3	MEDE330163	Thiết kế mạch điện tử y sinh	3	
1.4	DIGI 330163	Kỹ thuật số	3	
1.5	DEMD331165	Thiết bị y tế	3	
1.6	MICR330363	Vi xử lý	3	
1.7	SPSU311665	Chuyên đề đặc biệt trong kỹ thuật y sinh	3	
1.8	SISY330164	Tín hiệu và hệ thống	3	
1.9	HUAN330565	Sinh lý người và động vật	3	
1.10	BISI330765	Xử lý tín hiệu y sinh	3	
1.11	GBIO325065	Sinh học đại cương	2	
1.12	TESO321365	Công nghệ cảm biến y sinh	3	
1.13	DACO430664	Kỹ thuật truyền số liệu	3	

b. Kiến thức chuyên ngành: 25 TC (các môn học lý thuyết và thí nghiệm)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Ghi chú
<b>Ib.</b>		<b>Bắt buộc</b>	<b>16</b>	
1.1	BIOE330965	Y Đức	3	
1.2	BIIM330865	Xử lý ảnh y sinh	3	
1.3	BIME331965	Thiết kế mô hình trên máy tính	3	
1.4	IMSY332065	Hệ thống thông tin y tế	3	
1.5	MESE330365	An toàn trong y tế	2	
1.6	MIPO311465	Đồ án 1	1	
1.7	MIPT311565	Đồ án 2	1	
<b>IIb.</b>		<b>Tự chọn</b>	<b>9</b>	
2.1	APME332565	Thu thập và điều khiển thiết bị với máy tính	3	
2.2	AUTE331765	Hệ thống điều khiển tự động	3	
2.3	ECME331265	Những thách thức mang tính kỹ thuật trong Y học	3	
		<i>Hướng thiết bị y tế</i>		
2.5	ECBE332165	Kinh doanh trong ngành KTYS	3	
2.6	RFID 321363	Công nghệ RFID	3	
2.7	MALE331063	Máy học	3	

2.8	PLCS330846	Điều khiển lập trình	3	
2.9	EMSY437764	Hệ thống nhúng	3	
<i>Hướng xử lý tín hiệu và hình ảnh y sinh</i>				
2.10	BIMA310265	Vật liệu sinh học	3	
2.11	BITE334063	Công nghệ chẩn đoán hình ảnh	3	
2.12	DSPR 431264	Xử lý tín hiệu số	3	
2.13	BIAP331865	Ứng dụng siêu âm và từ trong kỹ thuật và y sinh	3	

**c. Kiến thức chuyên ngành: 19 TC (các môn học thực hành xưởng, TT công nghiệp)**

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Ghi chú
		<b>Bắt buộc</b>		
1	ELPR320762	TT điện tử cơ bản	2	
2	MEPR322265	TT thiết bị y tế	2	
3	PRDI320263	TT kỹ thuật số	2	
4	PRMI320463	TT vi xử lý	2	
5	ESPR427064	TT hệ thống nhúng	2	
6	GRPR423065	TT tốt nghiệp	2	
7	BIPR322165	TT xử lý tín hiệu y sinh	2	
8	BSPR320265	TT hệ thống thông tin y tế	1	
9	TSEP322365	TT mạch điện tử y sinh	2	
10	BIMP322465	TT xử lý ảnh y sinh	1	
11	TSEP322365	TT công nghệ cảm biến y sinh	1	

**d. Khoá luận tốt nghiệp: 10 TC**

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Ghi chú
1	FIPR3102465	Khóa luận tốt nghiệp	10	

## 1. KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

**Học kỳ 1:** (ghi cả các học phần bắt buộc và tự chọn)

TT	Mã HP	Môn	Số TC	Mã HP tiên quyết
1	APIN330165	Tin học ứng dụng	3 (2+1)	
2	ENGL130137	Anh văn 1	3	
3	MATH130101	Toán cao cấp A1	3	
4	MATH121201	Hàm biến phức và biến đổi Laplace	2	
5	PHYS130102	Vật lý đại cương A1	3	
6	INBE330265	Nhập môn ngành KTYS	3 (2+1)	
7	PHED110513	Giáo dục thể chất 1	1	
8	ELCI240144	Mạch điện	4	
	<b>Tổng</b>		<b>22</b>	

**Học kỳ 2:** (ghi cả các học phần bắt buộc và tự chọn)

TT	Mã HP	Môn	Số TC	Mã HP tiên quyết
1	ENGL230237	Anh văn 2	3	
2	MATH130201	Toán cao cấp A2	3	
3	PHYS120202	Vật lý đại cương A2	2	
4	PHYS110302	Thí nghiệm vật lý	1	
5	MATH130401	Xác suất thống kê ứng dụng	3	
6	BAEL340662	Điện tử cơ bản	4	
7	LLCT150105	Những nguyên lý cơ bản của CNML	5	
8	PHED110613	Giáo dục thể chất 2	1	
	<b>Tổng</b>		<b>22</b>	

**Học kỳ 3:** (ghi cả các học phần bắt buộc và tự chọn)

TT	Mã HP	Môn	Số TC	Mã HP tiên quyết
1	ENGL330337	Anh văn 3	3	
2	MATH130301	Toán cao cấp A3	3	
3	SISY330164	Tín hiệu và hệ thống	3	
4	GCHE130103	Hoá đại cương A1	3	
5	DIGI330163	Kỹ thuật số	3	
6	PHED130715	Giáo dục thể chất 3 (tự chọn)	3	
7	ELPR320762	TT điện tử cơ bản	2	
8	GBIO325065	Sinh học đại cương	2	
	<b>Tổng</b>		<b>22</b>	

**Học kỳ 4:** (ghi cả các học phần bắt buộc và tự chọn)

TT	Mã HP	Môn	Số TC	Mã HP tiên quyết
----	-------	-----	-------	------------------

1	BISI330765	Xử lý tín hiệu y sinh	4	
2	BIME331965	Thiết kế mô hình trên máy tính	3	
3	MICR330363	Vi xử lý	3	
4	MEDE330163	Thiết kế mạch điện tử y sinh	3	
5	PRDI320263	TT kỹ thuật số	2	
6	HUAN330565	Sinh lý người và động vật	3	
		<b>Tự chọn 2TC</b>	<b>2</b>	
7	GEEC220105	Kinh tế học đại cương	2	
8	IQMA220205	Nhập môn quản trị chất lượng	2	
9	SYTH220505	Tư duy hệ thống	2	
	<b>Tổng</b>		<b>20</b>	

**Học kỳ 5:** (ghi cả các học phần bắt buộc và tự chọn)

TT	Mã HP	Môn	Số TC	Mã HP tiên quyết
1	BIPR322165	TT Xử lý tín hiệu Y Sinh	1	
2	BIIM330865	Xử lý ảnh y sinh	3	
3	BIOE330965	Y Đức	3	
4	TESO321365	Công nghệ cảm biến y sinh	3	
5	DACO430664	Kỹ thuật truyền số liệu	3	
6	DEMD331165	Thiết bị y tế	3	
7	LLCT230214	Đường lối CM của Đảng CSVN	3	
8	TSEP322365	TT Công nghệ cảm biến y sinh	2	
9	MCPR422365	TT mạch điện tử y sinh	1	
	<b>Tổng</b>		<b>22</b>	

**Học kỳ 6:** (ghi cả các học phần bắt buộc và tự chọn)

TT	Mã HP	Môn	Số TC	Mã HP tiên quyết
1	BIMP322465	TT Xử lý ảnh Y Sinh	1	
2	LMED322265	TT thiết bị y tế	2	
3	PRMI320463	TT Vi xử lý	2	
4	ESPR427064	TT hệ thống nhúng	2	
5	MIPO311465	Đồ án 1	1	
6	SPSU311665	Chuyên đề đặc biệt trong kỹ thuật y sinh	3	
7	IMSY332065	Hệ thống thông tin y tế	3	
		<b>Tự chọn 4TC</b>	<b>4</b>	
8	TDTS320805	Trình bày các văn bản và các văn bản KHKT	2	
9	PLSK320605	Kỹ năng xây dựng kế hoạch	2	
10	INSO321005	Nhập môn Xã hội học	2	
11	IQMA220205	Nhập môn quản trị chất lượng	2	
12	INLO220405	Nhập môn logic học	2	

13	PRSK320705	Kỹ năng thuyết trình	2	
14	IVNC320905	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2	
15	ULTE121105	Phương pháp học tập đại học	2	
	<b>Tổng</b>		<b>18</b>	

**Học kỳ 7:** (ghi cả các học phần bắt buộc và tự chọn)

TT	Mã HP	Môn	Số TC	Mã HP tiên quyết
		<b>Bắt buộc</b>	<b>8</b>	
1	MIPT311565	Đồ án 2	1	
2	BSPR320265	TT Hệ thống thông tin y tế	1	
3	MESE330365	An toàn trong y tế	2	
4	LLCT120314	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	
5	DSIC330563	Pháp luật đại cương	2	
		<b>Tự chọn</b>	<b>9</b>	
6	AUTE331765	Hệ thống điều khiển tự động	3	
7	ECME331265	Những thách thức mang tính kỹ thuật trong Y học	3	
8	ECBE332165	Kinh doanh trong ngành KTYS	3	
9	RFID 321363	Công nghệ RFID	3	
10	MALE331063	Máy học	3	
11	APME332565	Thu thập và điều khiển thiết bị với máy tính	3	
12	PLCS330846	Điều khiển lập trình	3	
13	BIAP331865	Ứng dụng siêu âm và từ trong kỹ thuật và y sinh	3	
14	BITE334063	Công nghệ chẩn đoán hình ảnh	3	
15	DSPR 431264	Xử lý tín hiệu số	3	
16	BIMA310265	Vật liệu sinh học	3	
17	EMSY437764	Hệ thống nhúng	3	
	<b>Tổng</b>		<b>17</b>	

**Học kỳ 8:** (ghi cả các học phần bắt buộc và tự chọn)

TT	Mã HP	Môn	Số TC	Mã HP tiên quyết
1	GRPR423065	TT tốt nghiệp	2	
2	GRAD401665	Khóa luận tốt nghiệp	10	
	<b>Tổng</b>		<b>12</b>	