

Phụ lục 18  
**KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG ĐÀO TẠO TỪ XA**

(Kèm theo Quyết định số: 656/QĐ-ĐHSPKT ngày 21 tháng 02 năm 2025 của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh)

**Phần I: THÔNG TIN CHUNG**

Tên chương trình đào tạo: Điện tử y sinh

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Kỹ thuật y sinh (BIOMEDICAL ENGINEERING)

Mã ngành: 7520212TXLC

Hình thức đào tạo: Liên thông ĐTTX đối với người có văn bằng Cao đẳng chương trình cao đẳng Chuyên nghiệp theo quy định.

Áp dụng cho đối tượng: Đã tốt nghiệp Cao đẳng chương trình cao đẳng chuyên nghiệp các nghề: CNKT Điện – Điện tử, Điện công nghiệp, CNKT Điều khiển và tự động hóa, KT lắp đặt điện và điều khiển trong công nghiệp, tự động hóa công nghiệp và các ngành gần do Trường Khoa Quyết định.

Thời gian đào tạo: 2.5 năm

Danh hiệu cấp bằng khi tốt nghiệp: Kỹ sư

Khóa tuyển sinh áp dụng: Từ 2025 đến khi có Quyết định mới thay thế

**Phần II: NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH**

**1. Kiến thức giáo dục đại cương (50 TC không bao gồm GDTC, GDQPAN, anh văn)**

Stt	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TC miễn	TC phải học
1.	LLCT130105	Triết học Mác – Lênin	3		3
2.	LLCT120205	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2		2
3.	LLCT120405	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	
4.	LLCT120314	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	
5.	LLCT220514	Lịch sử Đảng Cộng Sản Việt Nam	2	2	
6.	GELA220405	Pháp luật đại cương	2	2	
7.	INBE130165	Nhập môn ngành KTYS	3 (2+1)	3 (2+1)	
8.	ENCS140026	Kỹ năng giao tiếp tiếng Anh 1	4 (0)	4 (0)	
9.	ENCS240026	Kỹ năng giao tiếp tiếng Anh 2	4 (0)	4 (0)	
10.	MATH132401	Toán 1	3	3	
11.	MATH132501	Toán 2	3	3	
12.	MATH142601	Toán 3	3		3
13.	MATH132901	Xác suất và thống kê ứng dụng	3		3
14.	PHYS130902	Vật lý 1	3	3	
15.	PHYS131002	Vật lý 2	3	3	
16.	PHYS111202	Thí nghiệm vật lý 1	1	1	
17.	GCHE130603	Hóa đại cương	3	3	
18.	CPRL130064	Ngôn ngữ lập trình C	3 (2+1)	3 (2+1)	
19.	AMEE142044	Toán ứng dụng cho kỹ sư	4		4
20.	PHYS111302	Thí nghiệm vật lý 2	1	1	
21.	GEFC220105	Kinh tế học đại cương	2	2	

22.	WOPS120390	Kỹ năng làm việc trong môi trường kỹ thuật	2	2	
23.	-	Giáo dục thể chất 1	0(1)	0(1)	
24.	-	Giáo dục thể chất 2	0(1)	0(1)	
25.	-	Giáo dục thể chất 3	0(1)		0(1)
26.	-	Giáo dục quốc phòng	165 tiết	75 tiết	90 tiết
<b>Tổng</b>			<b>50</b>	<b>35</b>	<b>15</b>

## 2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

### 2.1. Kiến thức cơ sở ngành và nhóm ngành: 31 TC

Stt	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TC miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	ELCI140144	Mạch điện	4	4		
2.	ELEC230262	Mạch điện tử 1	3	3		
3.	ELEC330362	Mạch điện tử 2	3	3		
4.	DIGI330163	Kỹ thuật số	3		3	
5.	MICR330363	Vi xử lý	3		3	DIGI330163
6.	HUAN330265	Sinh lý người và động vật	3	3		
7.	BIME332265	Thiết kế mô hình trên máy tính	3	3		
8.	ELFI230344	Trường điện từ	3	3		
9.	SISY330164	Tín hiệu và hệ thống	3		3	
10.	IOTE436064	Cơ sở và ứng dụng IoT	3	3		Tự chọn
<b>Tổng</b>			<b>31</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	

### 2.2. Kiến thức chuyên ngành: 42 TC

Stt	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TC miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	IMSY332065	Hệ thống thông tin y tế	3		3	
2.	MEDE330465	Thiết kế mạch điện tử y sinh	3		3	
3.	DEMD330565	Thiết bị y tế	3		3	
4.	BISI340665	Xử lý tín hiệu y sinh	4		4	
5.	TESO330765	Công nghệ cảm biến y sinh	3		3	
6.	BIIT335665	Công nghệ tạo ảnh y sinh	3	3		
7.	HSBE330865	An toàn và sức khỏe trong kỹ thuật y sinh	3		3	
8.	BIIM330965	Xử lý ảnh y sinh	3		3	
9.	MESY335565	Hệ thống nhúng trong y sinh	3		3	
10.	ELPR311065	Đồ án điện tử số	1		1	DIGI330163
11.	MIPR311165	Đồ án vi xử lý	1		1	ELPR311065
12.	CAPR411265	Đề tài Capstone	1		1	
13.	BUCO121465	Chuyên đề doanh nghiệp	2	2		
14.	ITSY434763	Hệ thống thông minh	3	3		
15.	WITE332465	Công nghệ không dây	3		3	Tự chọn
16.	MALE331063	Máy học	3		3	Tự chọn
<b>Tổng</b>			<b>42</b>	<b>8</b>	<b>34</b>	

**2.3. Các môn thực tập: 17 TC**

Stt	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TC miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	ELPR320762	TT Điện tử	2	2		
2.	MEPR321565	TT Thiết bị y tế	2	2		
3.	PRDI320263	TT Kỹ thuật số	2		2	
4.	PRMI320463	TT Vi xử lý	2		2	
5.	MEPR316165	TT Hệ thống nhúng trong y sinh	1	1		MESY335565
6.	BIPR311665	TT Xử lý tín hiệu y sinh	1	1		
7.	TSEP321765	TT Mạch điện tử y sinh	2		2	BISI340665
8.	BIMP311865	TT Xử lý ảnh y sinh	1		1	
9.	TSEP311965	TT Công nghệ cảm biến y sinh	1		1	
10.	BSPR411965	TT Hệ thống thông tin y tế	1	1		
11.	GRPR423065	TT tốt nghiệp	2	2		
<b>Tổng</b>			<b>17</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	

**2.4. Tốt nghiệp: 14 TC**

Stt	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TC miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	GRAD401665	Khóa luận tốt nghiệp	10		10	
<b>Tổng</b>			<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	

**3. Kế hoạch giảng dạy:**

**Học kỳ 1:**

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	LLCT130105	Triết học Mác – Lênin	3	
2.	LLCT120205	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2	
3.	MEDE330465	Thiết kế mạch điện tử y sinh	3	
4.	DIGI330163	Kỹ thuật số	3	
5.	-	Giáo dục thể chất 3	0(1)	
6.	GDQP110531	Giáo dục quốc phòng (Lý thuyết-LTCĐ)	45 tiết	
7.	GDQP110631	Giáo dục quốc phòng (Thực hành-LTCĐ)	45 tiết	
<b>Tổng</b>			<b>11</b>	

**Học kỳ 2:**

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	MICR330363	Vi xử lý	3	
2.	BISI340665	Xử lý tín hiệu y sinh	4	
3.	MATH142601	Toán 3	3	
4.	PRDI320263	TT Kỹ thuật số	2	
5.	TSEP321765	TT Mạch điện tử y sinh	2	
6.	ELPR311065	Đồ án điện tử số	1	
<b>Tổng</b>			<b>15</b>	

**Học kỳ 3:**

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	MATH132901	Xác suất và thống kê ứng dụng	3	

2.	AMEE142044	Toán ứng dụng cho kỹ sư	4	
3.	BIIM330965	Xử lý ảnh y sinh	3	
4.	TESO330765	Công nghệ cảm biến y sinh	3	
5.	PRMI320463	TT Vi xử lý	2	
6.	MIPR311165	Đồ án vi xử lý	1	
<b>Tổng</b>			<b>16</b>	

**Học kỳ 4:**

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	SISY330164	Tín hiệu và hệ thống	3	
2.	DEMD330565	Thiết bị y tế	3	
3.	MESY335565	Hệ thống nhúng trong y sinh	3	
4.	CAPR411265	Đề tài Capstone	1	
5.	WITE332465	Công nghệ không dây	3	
6.	HSBE330865	An toàn và sức khỏe trong kỹ thuật y sinh	3	
7.	BIMP311865	TT Xử lý ảnh y sinh	1	BIIM330965
8.	TSEP311965	TT Công nghệ cảm biến y sinh	1	TESO330765
9.	MALE331063	Máy học	3	
<b>Tổng</b>			<b>21</b>	

**Học kỳ 5:**

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	IMSY332065	Hệ thống thông tin y tế	3	
2.	GRAD401665	Khóa luận tốt nghiệp	10	
<b>Tổng</b>			<b>13</b>	
<b>Tổng tín chỉ phải học</b>			<b>76</b>	

**KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**TS. Quách Thanh Hải**

**P. TRƯỞNG KHOA**

**PGS. TS. Lê Mỹ Hà**