

**TIỀN ĐỘ HỌC TẬP KHÓA 50**  
**Chuyên ngành: THIẾT KẾ VI MẠCH BÁN DẪN**

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	Ghi chú
<b>Học kỳ 1 – Năm thứ 1</b>										
1	QP010E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)	2	2		37	8			<i>SV học theo thời khóa biểu của Trường</i>
2	QP011E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)	2	2		22	8			
3	QP012E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)	2	2		14	16			
4	QP013E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)	2	2		4	56			
5	TN013	Đại số tuyến tính	2	2		30				
6	CN087	Linh kiện điện tử - bán dẫn	3	3		30	30			
7	CN100	Nhập môn Kỹ thuật	2	2		15	30			
<b>Cộng</b>			<b>15</b>	<b>15</b>		<b>152</b>	<b>148</b>			
<b>Học kỳ 2 – Năm thứ 1</b>										
1	ML007	Logic học đại cương	2		2	30				<i>SV tự chọn 1 HP 2 TC</i>
2	XH011	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30				
3	XH012	Tiếng Việt thực hành	2			30				
4	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30				
5	XH028	Xã hội học đại cương	2			30				
6	KN001	Kỹ năng mềm	2			30				
7	KN002	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2			20	20			
8	CN096	Hóa vật liệu điện tử	3	3		30	30			
9	TN033	Tin học căn bản (*)	1	1		15				
10	TN034	TT. Tin học căn bản (*)	2	2			60		TN033	
11	TN099	Vi - Tích phân	4	4		60				
12	TN048	Vật lý đại cương	3	3		45				
13	KC372	TT. Linh kiện điện tử	1	1			30	CN087		
14	ML014	Triết học Mác - Lênin	3	3		45				
<b>Cộng</b>			<b>19</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>225</b> <b>215</b>	<b>120</b> <b>140</b>			
<b>Học kỳ 1 – Năm thứ 2</b>										
1	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4		4	60				<i>SV tự chọn</i>
2	FL001	Pháp văn căn bản 1 (*)	4			60				
3	TC100	Giáo dục thể chất 1 (*)	1		1		30			<i>SV tự chọn</i>
4	CN088	Vật lý bán dẫn	3	3		30	30	TN048		
5	CT131E	Lập trình căn bản - Điện tử	3	3		30	30			
6	CT138	Toán kỹ thuật	2	2		30		TN099		
7	CN089	Giải tích mạch	3	3		45		CN087		
8	CN092	Kỹ thuật số	3	3		45		CN087		
<b>Cộng</b>			<b>19</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>240</b>	<b>90</b>			

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	Ghi chú
<b>Học kỳ 2 – Năm thứ 2</b>										
1	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3		3	45				SV tự chọn
2	FL002	Pháp văn căn bản 2 (*)	3			45				
3	TC100	Giáo dục thể chất 2 (*)	1		1		30			SV tự chọn
4	CT117	Cấu trúc dữ liệu	3	3		30	30	CT131E		
5	CN090	Mạch điện tử	3	3		45		CN089		
6	CN093	TT. Kỹ thuật số	1	1			30	CN092		
7	CT140E	Lý thuyết tín hiệu và hệ thống	2	2		20	20	CT138		
8	TN010	Xác suất thống kê	3	3		45				
9	KC102E	Thiết kế hệ thống số	2	2		15	30			
10	CT361	Trường điện từ	2	2		30		TN099		
<b>Cộng</b>			<b>20</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>230</b>	<b>140</b>			
<b>Học kỳ 1 – Năm thứ 3</b>										
1	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3		3	45				SV tự chọn
2	FL003	Pháp văn căn bản 3 (*)	3			45				
3	TC100	Giáo dục thể chất 3 (*)	1		1		30			SV tự chọn
4	KL001E	Pháp luật đại cương	2	2		30				
5	CN091	TT. Mạch điện tử	1	1			30	CN090		
6	CN094	Vi xử lý	3	3		45		CT136E, CT131E		
7	KC263	Lập trình hướng đối tượng	3	3		30	30	CT131E		
8	KC133E	Cấu trúc máy tính	3	3		30	30	CN092		
9	ML016	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		30		ML014		
<b>Cộng</b>			<b>18</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>195</b>	<b>150</b>			
<b>Học kỳ 2 – Năm thứ 3</b>										
1	ML018	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		30		ML016		
2	KC474	Tham quan thực tế	1	1		60		≥80TC, KC464		
3	CT144E	Xử lý tín hiệu số	3	3		45		CT140E		
4	CT164	TT. Vi xử lý	1	1			30	CN094		
5	KC226	Phân tích và thiết kế thuật toán	3	3		30	30	CT177		
6	CT112	Mạng máy tính	3	3		30	30	KC133E		
7	KC463	Kỹ thuật hệ thống viễn thông	3	3		30	30	CT140E		
8	KC464	Thiết kế vi mạch số	3	3		30	30	CN092		
<b>Cộng</b>			<b>19</b>	<b>19</b>		<b>255</b>	<b>150</b>			
<b>Học kỳ 1 – Năm thứ 4</b>										
1	ML019	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2		30		ML018		
2	CT145	TT. Xử lý tín hiệu số	1	1			30	CT144E		
3	KC467	Thiết kế hệ thống nhúng trên FPGA	3	3		30	30	KC102E		
4	CT423	Kỹ thuật truyền số liệu	2	2		30		CT112		
5	KC470	Đồ án kỹ thuật vi mạch	2	2			60	KC464		

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	Ghi chú
6	KC465	Thiết kế vi mạch tương tự	3	3		30	30	CN087		
7	KC221	Kỹ thuật siêu cao tần	3	3		30	30	CT361		
8	CT178	Nguyên lý hệ điều hành	3	3		30	30	KC133E		
<b>Cộng</b>			<b>19</b>	<b>19</b>		<b>180</b>	<b>210</b>			
<b>Học kỳ 2 – Năm thứ 4</b>										
1	ML021	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML019		
2	KC471	Chuyên đề vi mạch bán dẫn	2	2			60	KC470		
3	KC468	Máy học và ứng dụng	3	3		30	30	KC263		
4	KC359	Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động	2	2		15	30	KC263		
5	KC466	Thiết kế hệ thống trên SoC	2	2		15	30	CN094		
6	CN201	Quản lý dự án công nghiệp	2	2		20	20			
7	KC469	Kiểm tra thiết kế số	2	2		15	30	KC464		
<b>Cộng</b>			<b>15</b>	<b>15</b>		<b>125</b>	<b>200</b>			
<b>Học kỳ 3 (Học kỳ hè) – Năm thứ 4</b>										
1	KC472	Thực tập ngành nghề	2	2			60	≥120TC		
<b>Cộng</b>			<b>2</b>	<b>2</b>			<b>60</b>			
<b>Học kỳ 1 - Năm thứ 5</b>										
1	KC512	Luận văn tốt nghiệp - KTMT	15				420	≥120TC, KC470		SV tự chọn 15TC
2	KC406	Tiểu luận tốt nghiệp - KTMT	6				180	≥120TC, KC470		
3	CT207	Phát triển phần mềm mã nguồn mở	3			30	30	KC263		
4	CT397	Đo lường và điều khiển bằng máy tính	3			30	30	CN094		
5	KC473	Thiết kế và phát triển ứng dụng IoT	3		15	30	30	CN094		
6	KC185	Xây dựng dự án kỹ thuật phục vụ cộng đồng (EPICS)	3			15	60			
7	KC232	Kỹ thuật xử lý ảnh	3			30	30	CT144E		
8	CT180	Cơ sở dữ liệu	3			30	30	CT177		
9	CT335	Thiết kế và cài đặt mạng	3			30	30	CT112		
10	KC231	Lập trình mạng	3			30	30	CT112		
11	KC233	Công nghệ chế tạo và sản xuất bán dẫn	3			45		CN088		
<b>Cộng</b>			<b>15</b>		<b>15</b>					
<b>TỔNG CỘNG</b>			<b>161</b>	<b>131</b>	<b>30</b>					