

## DANH MỤC HÌNH THỨC KIỂM TRA CÁC HỌC PHẦN

( Theo quy định về công tác tổ chức và xét kết quả thi giữa học phần và kết thúc học phần, quyết định số ...../QĐ-VĐ)

### Chương trình 2009

TT	Mã HP	Tên Học Phần	Khối lượng	Hình thức thi giữa kỳ	Hình thức thi cuối khóa
1	EE1010	Nhập môn kỹ thuật ngành Điện	3(2-0-3-6)	báo cáo thực tập	Báo cáo đồ án
2	EE2000	Tín hiệu và hệ thống	3(3-0-1-6)	tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
3	EE2010	Kỹ thuật điện	3(2-1-1-6)	tự luận, không rọc phách	Trắc nghiệm, không rọc phách
4	EE2012	Kỹ thuật điện	2(2-1-0-4)	tự luận, không rọc phách	Trắc nghiệm, không rọc phách
5	EE2014	Kỹ thuật điện	4(3-1-1-8)	tự luận, không rọc phách	Trắc nghiệm, không rọc phách
6	EE2016	Kỹ thuật điện, điện tử	3(3-1-0-6)	tự luận, không rọc phách	Trắc nghiệm, không rọc phách
7	EE2020	Lý thuyết mạch điện I	4(3-1-1-8)	vấn đáp	Tự luận, không rọc phách
8	EE2030	Trường điện từ	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
9	EE2110	Điện tử tương tự	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
10	EE2120	Lý thuyết mạch điện II	2(2-0-1-4)	vấn đáp	Tự luận, không rọc phách
11	EE2130	Thiết kế hệ thống số	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
12	EE3109	Điện tử tương tự và điện tử số	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
13	EE3110	Kỹ thuật đo lường	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
14	EE3140	Máy điện I	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
15	EE3280	Lý thuyết điều khiển I	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
16	EE3339	Điều khiển và tự động hóa QTSX	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
17	EE3359	LT điều khiển tự động	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
18	EE3359	Kỹ thuật điều khiển tự động	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
19	EE3410	Điện tử công suất	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
20	EE3420	Hệ thống cung cấp điện	4(3-1-1-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
21	EE3469	Hệ thống cung cấp điện	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
22	EE3480	Vi xử lý	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Vấn đáp/tự luận không rọc phách
23	EE3481	Vi điều khiển và ứng dụng	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách

24	EE3490	Kỹ thuật lập trình	3(2-2-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
25	EE3509	Kỹ thuật đo lường	3(3-0-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
26	EE3510	Truyền động điện	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
27	EE3550	Điều khiển quá trình	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
28	EE3600	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
29	EE3810	Đồ án I	2(0-0-4-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
30	EE4010	Lưới điện	3(3-1-0-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
31	EE4020	Ngắn mạch trong HTĐ	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
32	EE4030	Phần điện nhà máy điện	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
33	EE4050	Kỹ thuật điện cao áp I	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
34	EE4080	Máy điện II	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
35	EE4081	Vật liệu kỹ thuật điện	2(2-0-1-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách

#### Chương trình 2007/2008

1	EE2010	Kỹ thuật điện	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
2	EE2400	Nhập môn thiết kế hệ thống điều khiển	3(2-1-2-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
3	EE3000	Tín hiệu và hệ thống	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
4	EE3010	Lý thuyết mạch điện I	4(3-2-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
5	EE3013	Lý thuyết mạch điện	4(4-1-0-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
6	EE3020	Lý thuyết mạch điện II	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
7	EE3023	Thí nghiệm mạch điện	1(0-0-2-2)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
8	EE3030	Lý thuyết trường điện từ	2(2-1-0.3-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
9	EE3033	Lý thuyết trường điện từ	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
10	EE3040	An toàn điện	1(1-1-0-2)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
11	EE3051	Mạch điện tử tương tự	2(2-1-0.5-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách

12	EE3052	Mạch điện tử tương tự	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
13	EE3059	Cảm biến đo lường và xử lý tín hiệu đ	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
14	EE3062	Cơ sở kỹ thuật đo	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
15	EE3071	Kỹ thuật điện tử số	2(2-1-0.5-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
16	EE3072	Kỹ thuật điện tử số	3(3-1-0.75-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
17	EE3090	Điện tử tương tự và số	4(3-1-1-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
18	EE3093	Thực hành mạch điện tử	1(0-0-3-2)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
19	EE3099	Điện tử tương tự và số	4(4-2-0.5-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
20	EE3109	Điện tử tương tự và số	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
21	EE3110	Kỹ thuật đo lường	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
22	EE3116	Kỹ thuật đo lường	3(3-0-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
23	EE3129	Kỹ thuật đo và điều khiển	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
24	EE3139	Hệ thống đồng hồ đo điện tử	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
25	EE3141	Máy điện I	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
26	EE3142	Máy điện I	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
27	EE3161	Máy điện II	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
28	EE3162	Máy điện II	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
29	EE3173	Máy điện	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
30	EE3183	Thực hành máy điện	1(0-0-3-2)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
31	EE3186	Mạch tử và Máy biến áp	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
32	EE3196	Máy điện	3(2-1-1-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
33	EE3209	Máy điện	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
34	EE3216	Thiết kế và vận hành lưới phân phối đ	3(3-0-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
35	EE3229	Thiết bị điện	3(3-1-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
36	EE3239	Thiết bị điện	2(1-1-0.3-2)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách

37	EE3241	Khí cụ điện	3(3-1-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
38	EE3242	Khí cụ điện	2(2-1-0.3-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
39	EE3243	Khí cụ điện	2(2-0-0.5-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
40	EE3251	Cơ sở lý thuyết khí cụ điện	3(3-2-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
41	EE3269	Khí cụ điện	3(3-1-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
42	EE3279	Khí cụ điện	2(2-1-0.3-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
43	EE3281	Lý thuyết điều khiển tự động I	2(2-1-0.5-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
44	EE3282	Lý thuyết điều khiển tự động I	3(3-1-0.75-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
45	EE3283	Lý thuyết điều khiển tuyến tính	4(3-1-0.5-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
46	EE3286	Lý thuyết điều khiển	4(3-1-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
47	EE3291	Lý thuyết điều khiển tự động II	2(2-1-0.5-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
48	EE3292	Lý thuyết điều khiển tự động II	3(3-1-0.75-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
49	EE3293	Lý thuyết điều khiển phi tuyến	4(3-1-0.5-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
50	EE3326	Phân tích các hệ tuyến tính	4(3-2-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
51	EE3336	Điều khiển bằng phản hồi trạng thái	4(3-2-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
52	EE3349	Cơ sở điều khiển tự động	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
53	EE3359	Kỹ thuật điều khiển tự động	3(3-1-0.4-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
54	EE3389	Tự động hoá quá trình công nghệ	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
55	EE3391	Vật liệu điện và cao áp	4(4-1-0.4-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
56	EE3392	Vật liệu điện	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
57	EE3410	Điện tử công suất	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
58	EE3413	Điện tử công suất	4(3-1-0.5-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
59	EE3421	Cung cấp điện	3(3-1-0.4-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
60	EE3422	Hệ thống cung cấp điện	3(3-1-0.4-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
61	EE3432	Đồ án cung cấp điện	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án

62	EE3469	Hệ thống cung cấp điện	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
63	EE3479	Đồ án cung cấp điện	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án
64	EE3480	Kỹ thuật vi xử lý	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
65	EE3483	Kỹ thuật vi xử lý	4(3-1-0.5-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
66	EE3490	Kỹ thuật lập trình	3(2-2-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
67	EE3499	Vi xử lí	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
68	EE3500	Hệ thống thông tin công nghiệp	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
69	EE3510	Truyền động điện	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
70	EE3513	Truyền động điện	4(3-1-0.5-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
71	EE3526	Truyền động điện	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
72	EE3539	Truyền động điện	2(2-1-0.3-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
73	EE3549	Truyền động điện	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
74	EE3552	Điều khiển quá trình	2(2-1-0.5-4)	Tự luận, không rọc phách	Vấn đáp/Tự luận, không rọc phách
75	EE3553	Điều khiển quá trình	3(2-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Vấn đáp/Tự luận, không rọc phách
76	EE3569	Trang bị điện máy sản xuất	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
77	EE3570	Thực tập nhận thức	1(0-0-2-2)		Báo cáo đồ án
78	EE3573	Đồ án nhận thức thực tế	1(0-0-3-2)		Báo cáo đồ án
79	EE3580	Thực tập xưởng điện	2(0-0-4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
80	EE3586	Mạch và năng lượng điện	4(3-2-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
81	EE3596	Điện tử tương tự và ứng dụng	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
82	EE3606	Tương tự và các mô hình	4(3-2-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
83	EE3616	Tín hiệu và Hệ thống	4(3-1-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
84	EE3617	Mạch và năng lượng điện	3(2-1-1-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
85	EE3626	Cảm biến và Thiết bị đo	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
86	EE3636	Tiến hành thí nghiệm điện tử	4(3-2-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách

87	EE3646	Cơ sở điện tử công suất	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
88	EE3656	Điện tử số	3(2-1-1-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
89	EE3676	Thiết bị điện tử	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
90	EE4101	Lưới điện I	3(3-1-0.4-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
91	EE4102	Lưới điện II	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
92	EE4103	Đồ án lưới điện	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án
93	EE4104	Ngắn mạch trong hệ thống điện	3(3-2-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
94	EE4105	Cơ khí đường dây	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
95	EE4106	Phần điện nhà máy điện và trạm biến	4(4-1-0.4-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
96	EE4107	Phần tử tự động trong hệ thống điện	1(1-1-0-2)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
97	EE4108	Tối ưu hoá chế độ hệ thống điện	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
98	EE4109	Quá điện áp trong hệ thống điện	4(4-1-0.5-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
99	EE4110	Bảo vệ hệ thống điện	4(4-1-0.5-8)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
100	EE4111	Công nghệ phát điện	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
101	EE4112	Nhà máy thủy điện	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
102	EE4113	Đồ án nhà máy điện	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án
103	EE4114	Qui hoạch phát triển hệ thống điện	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
104	EE4115	Ổn định của hệ thống điện	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
105	EE4116	Tự động hoá trong hệ thống điện	3(3-2-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
106	EE4117	Ứng dụng tin học trong năng lượng	3(3-2-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
107	EE4118	Chuyên đề hệ thống điện	1(1-1-0-2)		Báo cáo đồ án
108	EE4119	Tiếng Anh chuyên ngành	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
109	EE4120	Chất lượng điện năng	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
110	EE4121	Đo lường cao áp và kiểm tra không phá	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
111	EE4201	Khí cụ điện hạ áp	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách

112	EE4202	Khí cụ điện cao áp	3(3-1-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
113	EE4203	Đồ án khí cụ điện	1(1-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
114	EE4204	Máy điện trong thiết bị tự động và điều	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
115	EE4206	Kỹ thuật chiếu sáng	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
116	EE4207	Thiết kế thiết bị điều khiển	3(3-1-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
117	EE4208	Thiết bị lập trình điều khiển thiết bị điệ	2(2-1-0.3-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
118	EE4209	Tự động hoá & điều khiển thiết bị điện	3(3-1-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
119	EE4210	Đồ án thiết bị điều khiển	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án
120	EE4211	Thiết kế máy điện	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
121	EE4212	Đồ án thiết kế máy điện	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án
122	EE4213	Kỹ thuật điện nhiệt	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
123	EE4214	Kỹ thuật điện lạnh	2(2-1-0.3-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
124	EE4215	Thiết kế tự động thiết bị điện	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
125	EE4216	Phần tử tự động trong thiết bị điện	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
126	EE4217	Công nghệ chế tạo thiết bị điện	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
127	EE4218	Tiếng Anh chuyên ngành	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
128	EE4219	Chuyên đề máy điện	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
129	EE4221	Chuyên đề thiết bị điện	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
130	EE4301	Đồ án điện tử công suất	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án
131	EE4304	Điều khiển logic	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
132	EE4305	Đồ án điều khiển logic	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án
133	EE4306	Tổng hợp hệ điều khiển điện cơ	3(3-1-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
134	EE4307	Đồ án tổng hợp hệ điều khiển điện cơ	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án
135	EE4308	Điều khiển sản xuất tích hợp máy tính	2(2-1-0.3-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
136	EE4309	PLC trong công nghiệp	2(2-1-0.5-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách

137	EE4310	Trang bị điện - điện tử các máy công r	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
138	EE4311	Trang bị điện - điện tử các máy gia cô	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
139	EE4312	Robot	3(3-1-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
140	EE4313	Tự động hoá quá trình sản xuất	2(2-1-0.3-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
141	EE4315	Vi xử lý nâng cao	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
142	EE4316	Mô hình hoá và mô phỏng	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
143	EE4317	Thiết kế hệ thống tự động hoá	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
144	EE4318	Điều khiển ghép nối máy tính	2(1-1-0-2)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
145	EE4319	Điều khiển mờ mạng nơron	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
146	EE4320	Các phần mềm mô phỏng ứng dụng	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
147	EE4321	Tiếng Anh chuyên ngành	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
148	EE4322	Hệ điều khiển SCADA và DCS	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
149	EE4323	Tự động hoá nhà máy Nhiệt điện	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
150	EE4324	Tự động hoá nhà máy sản xuất thép	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
151	EE4325	Tự động hoá nhà máy sản xuất xi măng	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
152	EE4326	Điều khiển tối ưu và thích nghi	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
153	EE4327	Hệ thống cơ điện tử	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
154	EE4328	Điều khiển bền vững	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
155	EE4402	Thiết bị điều chỉnh tự động công nghiệ	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
156	EE4403	Lý thuyết điều khiển tự động nâng cao	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
157	EE4404	Lý thuyết điều khiển tự động nâng cao	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
158	EE4405	Hệ thống điều khiển số	2(2-1-0.5-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
159	EE4406	Hệ thống điều khiển lập trình	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
160	EE4407	Thiết kế hệ thống điều khiển tự động	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
161	EE4408	Đồ án Thiết kế hệ thống điều khiển tự	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án



162	EE4409	Tự động hoá quá trình công nghệ	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
163	EE4410	Thiết kế hệ điều khiển nhúng	2(2-1-0.3-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
164	EE4411	Hệ thống điều khiển phân tán	3(3-1-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
165	EE4412	Tự động hoá quá trình cơ điện	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
166	EE4413	Thiết bị điều chỉnh thuỷ khí	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
167	EE4414	Điều khiển chuyển động	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
168	EE4415	Hệ thống thông minh	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
169	EE4416	Hệ sự kiện rời rạc	3(3-1-0-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
170	EE4417	Tự động hoá quá trình công nghệ	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
171	EE4418	Tiếng Anh chuyên ngành	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
172	EE4501	Cảm biến	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
173	EE4502	Kỹ thuật cảm biến	3(3-1-0.5-6)	Tự luận, không rọc phách	Vấn đáp/Tự luận, không rọc phách
174	EE4503	Xử lý số tín hiệu	3(3-1-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
175	EE4504	Phương pháp đo	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
176	EE4505	Thiết bị đo	2(2-1-0.5-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
177	EE4506	Đồ án chuyên ngành	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án
178	EE4507	Kỹ thuật vi xử lý II	2(2-1-0.4-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
179	EE4508	Đồ án kỹ thuật vi xử lý	1(1-1-0-4)		Báo cáo đồ án
180	EE4509	Cơ sở dữ liệu	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
181	EE4510	Mạng máy tính	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
182	EE4511	PLC và ứng dụng	3(3-1-0.3-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
183	EE4513	Quản lý công nghiệp	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
184	EE4514	Tiếng Anh chuyên ngành	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
185	EE4515	Cấu trúc máy tính	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
186	EE4516	Các hệ thống thời gian thực	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách

187	EE4517	Thiết kế mạch điện tử bằng máy tính	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
188	EE4518	Thiết bị đo y sinh	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
189	EE4519	Mạng nơron và ứng dụng trong xử lý t	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
190	EE4520	Đo và kiểm tra môi trường	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Vấn đáp/Tự luận, không rọc phách
191	EE4521	Điều khiển robot công nghiệp	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
192	EE4522	Mẫu và kiểm tra mẫu	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
193	EE4523	Nhiều điện tử và các phương pháp ch	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
194	EE4524	Đo và kiểm tra không phá hủy	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
195	EE4525	Vi hệ thống	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
196	EE4526	Lập trình C cho hệ thống nhúng	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
197	EE4527	CĐ1: Công nghệ FPGA và ngôn ngữ V	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
198	EE4528	CĐ2: Đo lường nâng cao	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
199	EE4529	CĐ3: Tin học công nghiệp	2(2-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
200	EE4570	Thực tập cơ sở (BM)	3(0-0-6-12)		Báo cáo
201	EE4601	Hệ thống điều khiển và giám sát	4(3-1-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
202	EE4602	Vi xử lý	3(3-0-1-6)	Tự luận, không rọc phách	Vấn đáp/Tự luận, không rọc phách
203	EE4603	Mạng cục bộ công nghiệp	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
204	EE4604	Các hệ thống thời gian thực	2(0-0-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
205	EE4605	Mô hình hoá các hệ thống rời rạc	2(2-0-1-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
206	EE4606	Đánh giá hiệu năng của các quá trình	2(2-0-0-2)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
207	EE4607	Robot công nghiệp	3(3-0-1-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
208	EE4608	Đo và điều khiển công nghiệp	3(3-0-1-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
209	EE4610	Cảm biến và Đo lường thông minh	2(2-0-1-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách
210	EE4611	An ninh và quản trị mạng	2(2-1-0-4)	Tự luận, không rọc phách	Tự luận, không rọc phách