TỔNG QUAN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

	Số tín chỉ		
	Tổng	**Bắt buộc**	**Tự chọn**
1. Kiến thức giáo dục đại cương	**57**	**51**	**6**
Lý luận chính trị + Pháp luật đại cương	12	12	0
Khoa học XH&NV	6	0	6
Anh văn	9	9	0
Toán và KHTN	24	24	0
Tin học	3	3	0
Nhập môn ngành Công nghệ vật liệu	3	3	0
2. Khối kiến thức chuyên nghiệp	**84**	**72**	**12**
Cơ sở nhóm ngành và ngành	46	46	0
Chuyên ngành	38	26	12
Trong đó thực tập phòng thí nghiệm	20-21	20-21	0
Khóa luận tốt nghiệp	10	10	0

1 Kiến thức giáo dục đại cương

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Các NL cơ bản của CN Mác-Lênin	5
2	Đường lối CM của ĐCSVN	3
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
4	Pháp luật đại cương	2
5	KHXHNV 1 (tự chọn)	2
6	KHXHNV 2 (tự chọn)	2
7	KHXHNV 3 (tự chọn)	2
8	Anh văn 1	3
9	Anh văn 2	3
10	Anh văn 3	3
11	Nhập môn ngành Công nghệ vật liệu	3(2+1)
12	Tin học đại cương	3(2+1)
13	Toán cao cấp 1	3
14	Toán cao cấp 2	3
15	Toán cao cấp 3	3
16	Xác suất thống kê ứng dụng	3
17	Vật lý đại cương 1	3

18	Vật lý đại cương 2	2
19	Thí nghiệm vật lý đại cương	1
20	Hoá học đại cương 1	3
21	Thí nghiệm hóa đại cương	1
22	Phương pháp tính	2
23	Giáo dục thể chất 1	1
24	Giáo dục thể chất 2	1
25	Giáo dục thể chất 3 (tự chọn)	3
26	Giáo dục quốc phòng	165 tiết
TỔNG		**57***

(* không tính Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng)

Môn học khoa học XH&NV tự chọn		
STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Kinh tế học đại cương	2
2	Nhập môn quản trị chất lượng	2
3	Nhập môn quản trị học	2
4	Nhập môn logic học	2
5	Tư duy hệ thống	2
6	Kỹ năng xây dựng kế hoạch	2
7	Kỹ năng thuyết trình	2
8	Trình bày các văn bản và văn bản khoa học kỹ thuật	2
9	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2
10	Nhập môn xã hội học	2
11	Phương pháp học tập đại học	2

2 Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

2.1 Kiến thức chuyên ngành (bắt buộc)

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Kỹ thuật chân không	3(2+1)
2	Công nghệ chế tạo màng mỏng	3(2+1)
3	Công nghệ vi chế tạo	3(2+1)
4	Kỹ thuật phân tích vật liệu	3
5	Linh kiện bán dẫn	2
6	Pin năng lượng mặt trời	3
7	Công nghệ nano	3
8	Kỹ thuật sản xuất các chất cao phân tử	3
9	Thực tập chuyên ngành I	3
TỔNG		**26**

2.2 Kiến thức chuyên ngành (tự chọn):

2.2.1 Công nghệ vật liệu điện tử bán dẫn

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Kỹ thuật quang tử nano	3
2	Tế bào nhiên liệu (fuel cell)	3
3	Hệ vi cơ điện tử MEMS (Micro Electro mechanical System)	3(2+1)
4	Thực tập chuyên ngành vật liệu bán dẫn	3
TỔNG		**12**

2.2.2 Công nghệ vật liệu polymer

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Kỹ thuật gia công polymer	3
2	Hóa lý polymer	2
3	Polymer sinh học và polymer phân hủy	2
4	Các phương pháp phân tích và đánh giá vật liệu polymer và cao su	2
5	Thực tập chuyên ngành vật liệu polymer	3
TỔNG		**12**

2.2.3 Công nghệ vật liệu ceramic

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Vật liệu ceramic y sinh	3
2	Kỹ thuật vật liệu gốm sứ ceramic	2
3	Vật liệu ceramic cách nhiệt	2
4	Hóa lý silicat	2
5	Thực tập chuyên ngành vật liệu ceramic	3
TỔNG		**12**

2.2.4 Công nghệ vật liệu in

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Linh kiện điện tử organic trong công nghệ in	3
2	Công nghệ RFID trong bao bì	3
3	Công nghệ mực in	3
4	Thực tập chuyên ngành vật liệu in	3

TỔNG	**12**

2.3 Thực tập phòng thí nghiệm và làm khoá luận

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Luận văn tốt nghiệp	10
	Tổng cộng	**10**