

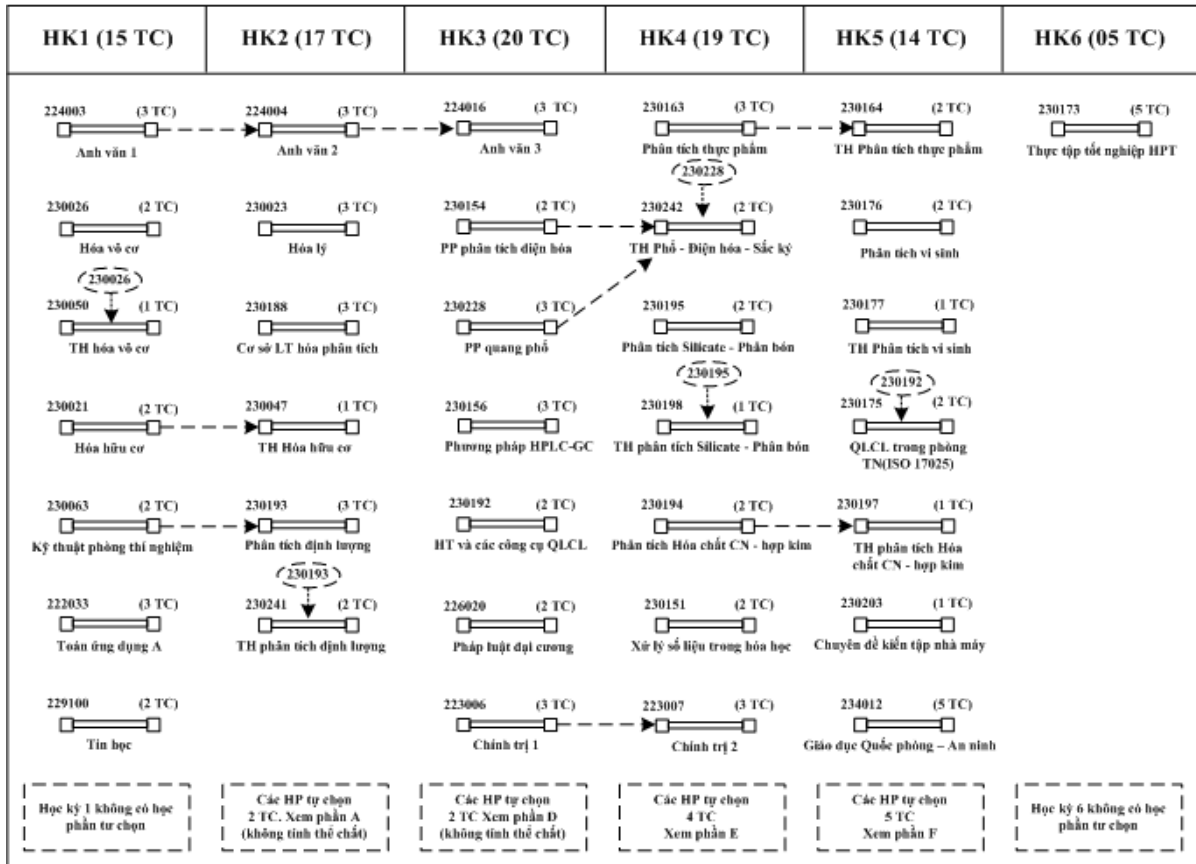
**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO PHÂN TÍCH KIỂM NGHIỆM**  
(Áp dụng từ khóa 2017)

Số TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
<b>Học kỳ 1: 15 Tín chỉ</b>				
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>15</b>	
1	222033	Toán ứng dụng A	3	
2	229100	Tin học	2	
3	224003	Anh văn 1	3	
4	230063	Kỹ thuật phòng thí nghiệm	2	
5	230021	Hóa hữu cơ	2	
6	230026	Hóa vô cơ	2	
7	230050	Thực hành hóa vô cơ	1	
<b>Học kỳ 2: 17 Tín chỉ (không tính học phần GDTC)</b>				
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>15</b>	
8	230193	Phân tích định lượng	3	
9	230241	Thực hành phân tích định lượng	2	
10	230188	Cơ sở lý thuyết hóa phân tích	3	
11	230023	Hóa lý	3	
12	224004	Anh văn 2	3	
13	230047	Thực hành hóa hữu cơ	1	
<b>Học phần Giáo dục thể chất tự chọn</b>			<b>2</b>	
14.1	234002	Bóng chuyền 1	2	
14.3	234006	Bóng đá 1	2	
14.3	234007	Bóng rổ 1	2	
14.4	234008	Cầu lông 1	2	
14.5	234009	Aerobic 1	2	
<b>Học phần tự chọn</b>			<b>2</b>	
15.1	226017	Môi trường và con người	2	
15.2	230219	Hoá đại cương	2	
15.3	222013	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	
<b>Học kỳ 3: 20 Tín chỉ (không tính học phần GDTC)</b>				
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>18</b>	
16	223006	Chính trị 1	3	
17	230228	Phương pháp quang phổ	3	
18	230154	Phương pháp phân tích điện hóa	2	
19	230156	Phương pháp HPLC – GC	3	
20	230192	Hệ thống và các công cụ quản lý chất lượng	2	
21	226020	Pháp luật đại cương	2	
22	224016	Anh văn 3	3	

<b>Học phần Giáo dục thể chất tự chọn</b>			<b>2</b>	
23.1	234003	Bóng chuyền 2	2	
23.2	234010	Bóng đá 2	2	
23.3	234011	Bóng rổ 2	2	
23.4	234013	Cầu lông 2	2	
23.5	234014	Aerobic 2	2	
<b>Học phần tự chọn</b>			<b>2</b>	
24.1	230169	Phân tích cảm quan	2	
24.2	230172	Tách chiết bằng dung môi hữu cơ	2	
24.3	230155	Kỹ thuật lấy mẫu và xử lý mẫu	2	
<b>Học kỳ 4: 19 Tín chỉ</b>				
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>15</b>	
25	223007	Chính trị 2	3	
26	230151	Xử lý số liệu trong hóa học	2	
27	230242	Thực hành Phổ - Điện hóa - Sắc ký	2	
28	230195	Phân tích Silicate - phân bón	2	
29	230198	Thực hành phân tích Silicate - Phân bón	1	
30	230194	Phân tích hóa chất công nghiệp - hợp kim	2	
31	230163	Phân tích thực phẩm	3	
<b>Học phần tự chọn</b>			<b>2</b>	
32.1	230170	Phân tích xăng, dầu nhờn	2	
32.2	230171	Phân tích dược phẩm	2	
32.3	230167	Phân tích chất tẩy rửa, mỹ phẩm	2	
<b>Học phần tự chọn</b>			<b>2</b>	
33.1	229030	Tin học văn phòng	2	
33.2	230200	An toàn lao động	2	
<b>Học kỳ 5: 14 Tín chỉ</b>				
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>9</b>	
34	230164	Thực hành phân tích thực phẩm	2	
35	230175	Quản lý chất lượng trong phòng TN (ISO 17025)	2	
36	234012	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	5	
37	230176	Phân tích vi sinh	2	
38	230177	Thực hành phân tích vi sinh	1	
39	230197	H phân tích hóa chất công nghiệp - hợp kim	1	
41	230203	Chuyên đề ( Kiến tập nhà máy)	1	
<b>Học phần tự chọn</b>			<b>5</b>	
42.1	230174	Khóa luận tốt nghiệp	5	
<i>Học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp</i>				
42.2	230165	Phân tích môi trường	3	
42.3	230166	Thực hành Phân tích môi trường	2	
<b>Học kỳ 6: 5 Tín chỉ</b>				

<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>5</b>	
43	230173	Thực tập tốt nghiệp	5	

**CÂY CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT HÓA HỌC (90 TC)  
CHUYÊN NGÀNH: PHÂN TÍCH KIỂM NGHIỆM  
(Dùng cho khối Cao Đẳng 2017)**



**CÁC MÔN HỌC TỰ CHỌN**

