

**BẢNG ĐỐI CHIẾU CÁC HỌC PHẦN TƯƠNG ĐƯƠNG TỪ KHÓA 2013 ĐẾN 2017  
CAO ĐẲNG: NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ KHÍ**

STT	Chương trình đào tạo 2017			Chương trình đào tạo 2016			Chương trình đào tạo 2015			Chương trình đào tạo 2014			Chương trình đào tạo 2013			BM Quản lý	Ghi chú
	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK		
1	Pháp luật	2	1	Pháp luật đại cương	2	5	Pháp luật đại cương	2	5	Pháp luật đại cương	2	5	Pháp luật đại cương	2	5	CTTDQS	
2	Anh văn 1	3	1	Anh văn 1	3	1	Anh văn 1	3	1	Anh văn 1	3	1	Anh văn 1	3	1	VHNN	
3	Toán cao cấp	3	1	Toán cao cấp	5	1	Toán cao cấp	5	1	Toán cao cấp	5	1	Toán cao cấp	5	1	VHNN	
4	Vật lý đại cương	4	1	Vật lý đại cương 1	4	2	Vật lý đại cương 1	4	2	Vật lý đại cương 1	4	2	Vật lý đại cương 1	4	2	VHNN	
5	Giáo dục thể chất 1	1	1	Giáo dục thể chất 1	2	1	Giáo dục thể chất 1	2	1	Giáo dục thể chất 1	2	1	Giáo dục thể chất 1	2	1	CTTDQS	
6	Vẽ kỹ thuật 1	5	1	Vẽ kỹ thuật 1	5	1	Vẽ kỹ thuật 1	5	1	Vẽ kỹ thuật 1	5	1	Vẽ kỹ thuật 1	5	1	KTCS	
7	Cơ lý thuyết	4	1	Cơ lý thuyết	4	1	Cơ lý thuyết	4	1	Cơ lý thuyết	4	1	Cơ lý thuyết	4	1	KTCS	
8	Vật liệu cơ khí và công nghệ kim loại	3	1	Vật liệu cơ khí và công nghệ kim loại	3	1	Vật liệu cơ khí và công nghệ kim loại	3	1	Vật liệu cơ khí và công nghệ kim loại	3	1	Vật liệu cơ khí và công nghệ kim loại	3	1	KTCS	
9	Kỹ thuật an toàn & môi trường công nghiệp	2	1	Kỹ thuật an toàn và môi trường công nghiệp	2	1	Kỹ thuật an toàn và môi trường công nghiệp	2	1	Kỹ thuật an toàn và môi trường công nghiệp	2	1	Kỹ thuật an toàn và môi trường công nghiệp	2	1	SCCK	
10	Thực tập hàn cơ bản	1	1	Thực tập hàn CB	1	2	Thực tập hàn CB	1	2	Thực tập hàn CB	1	2	Thực tập hàn CB	1	2	SCCK	
11	Thực tập nguội cơ bản	1	1	Thực tập nguội cơ bản	1	3	Thực tập nguội cơ bản	1	3	Thực tập nguội cơ bản	1	3	Thực tập nguội cơ bản	1	3	SCCK	
12	Anh văn 2	3	2	Anh văn 2	3	2	Anh văn 2	3	2	Anh văn 2	3	2	Anh văn 2	3	2	VHNN	
13	Xác suất thống kê	3	2	Xác suất thống kê	3	2	Xác suất thống kê	3	2	Xác suất thống kê	3	2	Xác suất thống kê	3	2	VHNN	
14	Hóa học đại cương	3	2	Hóa học đại cương	3	2	Hóa học đại cương	3	2	Hóa học đại cương	3	2	Hóa học đại cương	3	2	VHNN	
15	Giáo dục thể chất 2	1	2	Giáo dục thể chất 2	2	2	Giáo dục thể chất 2	2	2	Giáo dục thể chất 2	2	2	Giáo dục thể chất 2	2	2	CTTDQS	
16	Vẽ kỹ thuật 2	4	2	Vẽ kỹ thuật 2	4	2	Vẽ kỹ thuật 2	4	2	Vẽ kỹ thuật 2	4	2	Vẽ kỹ thuật 2	4	2	KTCS	
17	BTL Vẽ kỹ thuật	2	2	BTL Vẽ kỹ thuật	2	2	BTL Vẽ kỹ thuật	2	2	BTL Vẽ kỹ thuật	2	2	BTL Vẽ kỹ thuật	2	2	KTCS	
18	Sức bền vật liệu	4	2	Sức bền vật liệu	4	2	Sức bền vật liệu	4	2	Sức bền vật liệu	4	2	Sức bền vật liệu	4	2	KTCS	
19	Kỹ thuật điện	3	2	Kỹ thuật điện	3	1	Kỹ thuật điện	3	1	Kỹ thuật điện	3	1	Kỹ thuật điện	3	1	ĐCN	
20	Dung sai – Kỹ thuật đo	3	2	Dung sai - Kỹ thuật đo	3	2	Dung sai - Kỹ thuật đo	3	2	Dung sai - Kỹ thuật đo	3	2	Dung sai - Kỹ thuật đo	3	2	SCCK	
21	Thực tập nguội tháo lắp	1	2	Thực tập nguội tháo lắp	1	4	Thực tập nguội tháo lắp	1	4	Thực tập nguội tháo lắp	1	4	Thực tập nguội tháo lắp	1	4	SCCK	
22	Thực tập điện cơ bản	2	2	Thực tập điện cơ bản	2	2	Thực tập điện cơ bản	2	2	Thực tập điện cơ bản	2	2	Thực tập điện cơ bản	2	2	ĐCN	
23	Chính trị 1	3	3	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mac Lenin	5	1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mac Lenin	5	1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mac Lenin	5	1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mac Lenin	5	1	CTTDQS	
24	Anh văn 3	3	3	Anh văn 3	3	3	Anh văn 3	3	3	Anh văn 3	3	3	Anh văn 3	3	3	VHNN	
25	Ứng dụng CNTT cơ bản	5	3	Nhập môn tin học	5	1	Nhập môn tin học	5	1	Nhập môn tin học	5	1	Nhập môn tin học	5	1	TH	
26	Giáo dục Quốc phòng (chứng chỉ - 75 tiết)	2	3	Giáo dục Quốc phòng (chứng chỉ - 135 tiết)	3	2	Giáo dục Quốc phòng (chứng chỉ - 135 tiết)	3	2	Giáo dục Quốc phòng (chứng chỉ - 135 tiết)	3	2	Giáo dục Quốc phòng (chứng chỉ - 135 tiết)	3	2	CTTDQS	
27	Nguyên lý máy - Chi tiết máy	5	3	Nguyên lý - Chi tiết máy	5	3	Nguyên lý - Chi tiết máy	5	3	Nguyên lý - Chi tiết máy	5	3	Nguyên lý - Chi tiết máy	5	3	KTCS	
28	Công nghệ khí nén – thủy lực	3	3	Công nghệ khí nén - thủy lực	4	3	Công nghệ khí nén - thủy lực	4	3	Công nghệ khí nén - thủy lực	4	3	Công nghệ khí nén - thủy lực	4	3	CĐT	

STT	Chương trình đào tạo 2017			Chương trình đào tạo 2016			Chương trình đào tạo 2015			Chương trình đào tạo 2014			Chương trình đào tạo 2013			BM Quản lý	Ghi chú
	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK		
29	Nguyên lý cắt	4	3	Nguyên lý cắt	4	3	Nguyên lý cắt	4	3	Nguyên lý cắt	4	3	Nguyên lý cắt	4	3	SCCK	
30	Thực tập tiện phay 1	2	3	Thực tập tiện phay 1	2	3	Thực tập tiện phay 1	2	3	Thực tập tiện phay 1	2	3	Thực tập tiện phay 1	2	3	CKCT	
31	Thực tập khí nén-thủy lực	2	3	* Không có	-		* Không có	-		* Không có	-		* Không có	-		CĐT	
32	Chính trị 2	3	4	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	4	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	4	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	4	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	4	CTTDQS	Nếu không đạt 1 hoặc cả 2 môn của chương trình đào tạo 2016 trở về trước thi học lại 1 môn Chính trị 2 theo chương trình đào tạo 2017 và điểm sẽ được chuyển về tương ứng với các môn khóa cũ.
				Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	
33	Anh văn chuyên ngành (CK,OTO,CĐT,NL)	2	4	Anh văn chuyên ngành (CK,OTO,CĐT,NL)	2	4	Anh văn chuyên ngành (CK,OTO,CĐT,NL)	2	4	Anh văn chuyên ngành (CK,OTO,CĐT,NL)	2	4	Anh văn chuyên ngành (CK,OTO,CĐT,NL)	2	4	VHNN	
34	BTL Chi tiết máy	2	4	BTL Chi tiết máy	2	4	BTL Chi tiết máy	2	4	BTL Chi tiết máy	2	4	BTL Chi tiết máy	2	4	KTCS	
35	Công nghệ chế tạo máy 1	4	4	Công nghệ chế tạo máy 1	5	4	Công nghệ chế tạo máy 1	5	4	Công nghệ chế tạo máy 1	5	4	Công nghệ chế tạo máy 1	5	4	CKCT	
36	Máy cắt & máy ĐKCTS	5	4	Máy cắt & máy ĐKCTS	5	4	Máy cắt & máy ĐKCTS	5	4	Máy cắt & máy ĐKCTS	5	4	Máy cắt & máy ĐKCTS	5	4	CKCT	
37	Các phương pháp gia công mới	2	4	Các phương pháp gia công mới	2	4	Các phương pháp gia công mới	2	4	Các phương pháp gia công mới	2	4	Các phương pháp gia công mới	2	4	SCCK	
38	Auto Cad cơ bản	2	4	AutoCAD (2D)	2	2	AutoCAD (2D)	2	2	AutoCAD (2D)	2	2	AutoCAD (2D)	2	2	TTTH	
39	Tham quan doanh nghiệp	1	4	* Không có	-		* Không có	-		* Không có	-		* Không có	-		CKCT	
40	Thực tập tiện phay 2	4	4	Thực tập tiện phay 2	4	4	Thực tập tiện phay 2	4	4	Thực tập tiện phay 2	4	4	Thực tập tiện phay 2	4	4	CKCT	
41	Quản trị sản xuất	3	5	Quản trị doanh nghiệp	2	1	Quản trị doanh nghiệp	2	1	Quản trị doanh nghiệp	2	1	Quản trị doanh nghiệp	2	1	KT	Ngoài môn tương đương của CTĐT 2017, sinh viên có thể học ghép môn Quản trị sản xuất chung với CĐN CKCT17 ở HK2, CĐN SCCK17 ở HK4
42	Trang bị điện trên máy công cụ	3	5	Trang bị điện - điện tử	3	5	Trang bị điện - điện tử	3	5	Trang bị điện - điện tử	3	5	Trang bị điện - điện tử	3	5	ĐCN	
43	Công nghệ chế tạo máy 2	3	5	Công nghệ chế tạo máy 2	3	5	Công nghệ chế tạo máy 2	3	5	Công nghệ chế tạo máy 2	3	5	Công nghệ chế tạo máy 2	3	5	CKCT	
44	Đồ gá	4	5	Đồ gá	4	5	Đồ gá	4	5	Đồ gá	4	5	29. Đồ gá	4	5	CKCT	
45	BTL công nghệ chế tạo máy	2	5	BTL công nghệ chế tạo máy	2	5	BTL công nghệ chế tạo máy	2	5	BTL công nghệ chế tạo máy	2	5	BTL công nghệ chế tạo máy	2	5	CKCT	
46	Thực tập PLC cơ bản (CK)	2	5	Thực tập PLC cơ bản (CK)	2	3	Thực tập PLC cơ bản (CK)	2	3	Thực tập PLC cơ bản (CK)	2	3	Thực tập PLC cơ bản (CK)	2	3	CĐT	
47	Thực tập tiện phay 3	4	5	Thực tập tiện phay 3	4	5	Thực tập tiện phay 3	4	5	Thực tập tiện phay 3	4	5	Thực tập tiện phay 3	4	5	CKCT	

STT	Chương trình đào tạo 2017			Chương trình đào tạo 2016			Chương trình đào tạo 2015			Chương trình đào tạo 2014			Chương trình đào tạo 2013			BM Quản lý	Ghi chú
	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK		
48	Thực tập tiện phay 4	2	6	Thực tập tiện phay 4	4	6	Thực tập tiện phay 4	4	6	Thực tập tiện phay 4	4	6	Thực tập tiện phay 4	4	6	CKCT	
49	Thực tập động cơ	2	6	* Không có	-	-	* Không có	-	-	* Không có	-	-	* Không có	-	-	ÔTÔ	
50	Thực tập CNC	2	6	Thực tập CNC	2	5	Thực tập CAD/CAM/CNC	2	5	Thực tập CAD/CAM/CNC	2	5	Thực tập CAD/CAM/CNC	2	5	CKCT	
51	Thực tập EDM & WireCut	1	6	Thực tập EDM & WireCut	1	6	Thực tập EDM & WireCut	1	6	Thực tập EDM & WireCut	1	6	Thực tập EDM & WireCut	1	6	SCCK	
52	Thực tập tốt nghiệp	3	6	Thực tập tốt nghiệp	3	6	Thực tập tốt nghiệp	3	6	Thực tập tốt nghiệp	3	6	Thực tập tốt nghiệp	3	6	CKCT	
53	Đồ án Tốt nghiệp	4	6	Đồ án tốt nghiệp	5	6	Đồ án tốt nghiệp	5	6	Đồ án tốt nghiệp	5	6	Đồ án tốt nghiệp	5	6	CKCT	
54	Thi tốt nghiệp thực hành	1	6	* Không có	-		* Không có	-		* Không có	-		* Không có	-		CKCT	
55	Thi tốt nghiệp chính trị	-	6	Thi tốt nghiệp chính trị	-	6	Thi tốt nghiệp chính trị	-	6	Thi tốt nghiệp chính trị	-	6	Thi tốt nghiệp chính trị	-	6	CTTDQS	
56	* Không có	-	-	Phần mềm ứng dụng Proe 5.0	2	5	Phần mềm ứng dụng Proe 5.0	2	5	Cơ sở thiết kế khuôn mẫu	3	5	Cơ sở thiết kế khuôn mẫu	3	5	CKCT; (TTTH)	Nếu sinh viên khóa 2014 trở về trước không đạt môn Cơ sở thiết kế khuôn mẫu trong CTĐT thì học lại môn Phần mềm ứng dụng ProE 5.0 trong CTĐT với khóa 2015 và 2016. Những viên khóa 2015 và 2016 và khóa khác không đạt môn ứng dụng phần mềm ProE 5.0 thì học môn Ứng dụng phần mềm ProE 5.0 trong đào tạo ngắn hạn tại trung tâm tin học