

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành đào tạo:	Công nghệ Chế tạo máy
Trình độ đào tạo:	Đại học
Loại hình đào tạo:	Chính quy
Thời gian đào tạo:	4,5 năm
Văn bằng:	Kỹ sư
Khóa đào tạo:	Khóa 22 (2026-2030)
Tổng số tín chỉ tích lũy toàn khoá:	152
Các học phần (*) không tính trung bình chung tích lũy vào kết quả học tập.	

HỌC KỲ 1: 23 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 20, tự chọn: 3)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		20			
CT70102	Vẽ kỹ thuật	2	30	30	0
CT70104	Autocad	2	60	0	60
CT70111	Điện tử cơ bản	2	30	30	0
CT70157	Kỹ thuật điện	2	60	0	60
CT70109	Dung sai kỹ thuật đo	2	30	30	0
CT70101	Nhập môn công nghệ chế tạo máy	1	15	15	0
CT70175	Lập trình Python	3	45	45	0
TH70001	Tin học 1(*)	2	45	15	30
CB70411	Bơi lội(*)	1	30	0	30
Học phần tự chọn (Chọn 1 trong 2 học phần)		3			
TA71331	English 1	3	45	45	0
TQ71321	Chinese 1	3	45	45	0
HỌC KỲ 2: 25 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 20, tự chọn: 05)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		20			
CB70101	Triết học Mác - Lênin	3	45	45	0
TH70002	Tin học 2(*)	2	60	0	60
CB70202	Toán cao cấp	3	45	45	0
CT70105	Cơ lý thuyết	3	45	45	0
CT70126	Thực hành thiết kế mạch điện tử	1	30	0	30
CT70113	Vật liệu cơ khí	2	30	30	0
CT70103	Vẽ kỹ thuật cơ khí	2	30	30	0
CT70110	Nguyên lý, chi tiết máy	3	45	45	0
CT70171	Kỹ thuật số	3	60	30	30
Học phần tự chọn		5			
TA71332	English 2	3	45	45	0
TQ71322	Chinese 2	3	3	45	45
CT71253	Thí nghiệm đo lường cơ khí	2	60	0	60
CT71254	Thí nghiệm vật liệu học	2	60	0	60
Học phần giáo dục quốc phòng					
CB70401	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1(*)	3	45	45	0

CB70402	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 2(*)	2	30	30	0
CB70403	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 3(*)	1	30	0	30
CB70404	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 4(*)	2	60	0	60
GDTC 2 (Chọn 1 trong 4 học phần)*					
CB71412	Bóng đá(*)	1	30		30
CB71403	Bóng chuyền(*)	1	30		30
CB71404	Cầu lông(*)	1	30		30
CB71410	Pickleball(*)	1	30		30
HỌC KỲ 3: 24 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 17, tự chọn: 07)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		17			
CB70102	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	30	0
CB70106	Pháp luật đại cương	2	30	30	0
CB70203	Vật lý	3	45	45	0
CB71101	Môi trường và phát triển bền vững	2	30	30	0
CT70176	Cơ lưu chất	3	45	45	0
CT70162	Kỹ thuật điều khiển tự động	2	30	30	0
CT70173	Công nghệ chế tạo máy	3	45	45	0
Học phần tự chọn (Chọn 1 trong 2 học phần)		7			
TA71333	English 3	3	45	45	0
TQ71323	Chinese 3	3	45	45	0
CB71201	Phương pháp tính	2	30	30	0
CB71202	Hàm phức và phép biến đổi Laplace	2	30	30	0
CB70311	An toàn lao động và môi trường kỹ thuật	2	30	30	0
CB70305	Kỹ năng giao tiếp & tạo dựng mối quan hệ	2	30	30	0
GDTC 2 (Chọn 1 trong 4 học phần)*					
CB71413	Fitness(*)	1	30	0	30
CB71406	Dancesport(*)	1	30	0	30
CB71407	Bóng rổ(*)	1	30	0	30
CB71414	Võ thuật(*)	1	30	0	30
HỌC KỲ 4: 20 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 20, tự chọn: 0)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		20			
CB70103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	30	0
CT70112	Sức bền vật liệu	2	30	30	0
CT70123	Thiết kế cơ khí trên máy tính	2	30	30	0
CT70163	Thực hành kỹ thuật điều khiển tự động	1	30	0	30
CT70160	Công nghệ CAD/CAM-CNC	2	30	30	0
CT70161	Thực hành Công nghệ CAD/CAM -CNC	2	60	0	60
CT70125	Đồ án chi tiết máy	1	30	0	0
CT70167	Thực hành cơ khí cơ bản 1	2	60	0	60

CT70168	Thực hành cơ khí cơ bản 2	2	60	0	60
CT70158	Trang bị điện, điện tử trong máy công nghiệp	2	30	30	0
CT70159	Thực hành trang bị điện, điện tử trong máy công nghiệp	1	30	0	30
CT70172	Kỹ thuật cảm biến đo lường	3	60	30	30
TA71334	English for International Certification*	9	135	135	0
TQ71324	Chinese for International Certification*	9	135	135	0
HỌC KỲ 5: 19 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 19, tự chọn: 0)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		19			
CB70104	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30	0
CT70136	Công nghệ gia công CNC	3	75	15	60
CT70132	Hệ thống khí nén thủy lực	3	75	15	60
CT70134	Đồ án công nghệ chế tạo máy	1	30	0	0
CT70164	Kỹ thuật lập trình PLC	3	75	15	60
CT70177	Thiết kế khuôn mẫu cơ khí	2	30	30	0
CT70178	Đồ án kỹ thuật thiết kế khuôn mẫu	1	30	0	0
CT70179	Ứng dụng CAE vào thiết kế cơ khí	2	60	0	60
CT70180	Công nghệ thiết kế ngược và in 3D	2	45	15	30
HỌC KỲ 6: 14 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 5, tự chọn: 9)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
Học phần bắt buộc		5			
CB70105	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	30	0
CT70181	Robot công nghiệp	3	75	15	60
Học phần tự chọn (Chọn 4 trong 8 học phần)		9			
CT71265	Trí tuệ nhân tạo và ứng dụng	2	30	30	0
CT71266	Công nghệ IoT	3	60	30	30
CT71268	Đồ án robot	1	30	0	0
CT71269	Đồ án IoT	1	30	0	0
CT71271	Mạng công nghiệp	2	30	30	0
CT71272	Hệ thống SCADA	3	60	30	30
DT70206	Vi điều khiển	3	60	30	30
CT70174	Xử lý ảnh số	3	45	45	0
HỌC KỲ 7: 9 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 0, tự chọn: 9)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết TT/ĐA
Học phần tự chọn (Chọn 3 trong 6 học phần)		1			
CT71263	Kỹ thuật điều khiển robot	3	45	45	0
CT71264	Robot di động	3	45	45	0
CT71267	Học sâu và ứng dụng	3	60	30	30
CT71144	Hệ thống cơ điện tử	3	45	45	0
CT71270	Xử lý tín hiệu số	3	45	45	0

CT71273	Hệ thống nhúng ngành Cơ điện tử	3	60	30	30
HỌC KỲ 8: 9 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 8, tự chọn: 1)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết TT/ĐA
Học phần bắt buộc		8			
CT70170	Thực tập tốt nghiệp	8	240	0	240
Học phần tự chọn (Chọn 1 trong 2 học phần)		1			
CT71274	Đồ án cơ điện tử	1	30	0	30
CT71275	Đồ án kỹ thuật điều khiển tự động	1	30	0	30
HỌC KỲ 9: 10 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 10, tự chọn: 0)					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết TT/ĐA
Học phần bắt buộc		10			
CT70182	Khóa luận tốt nghiệp	10	300	0	300