

PHỤ LỤC 4

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC NGHỀ THUỘC KHOA XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1129 /QĐ-CDGTVTW V ngày 18 tháng 8 năm 2022)

I. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG BỘ

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
I	Các môn học chung	17	
MH 01	Giáo dục chính trị	3	Sư phạm GDNN
MH 02	Pháp luật	2	Sư phạm GDNN
MH 03	Giáo dục thể chất	2	Cơ bản
MH 04	Giáo dục quốc phòng	3	
MH 05	Tin học	3	Công nghệ Thông tin
MH 06	Tiếng Anh	4	Cơ bản
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	62	
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	18	
MH 07	Vẽ kỹ thuật - Autocad	2	Cơ bản
MH 08	Cơ kỹ thuật	2	Cơ bản
MH 09	An toàn lao động - Bảo vệ môi trường	2	Xây dựng DD&CN
MH 10	Vật liệu xây dựng	2	Xây dựng Cầu đường
MH 11	Địa chất - Cơ học đất và Nền móng	2	Xây dựng DD&CN
MĐ12	Đo đạc công trình	4	Xây dựng Cầu đường
MH 13	Kết cấu công trình	2	Xây dựng DD&CN
MĐ14	Thực hành tại phòng thí nghiệm	2	Xây dựng Cầu đường
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	28	
MĐ 15	Tiếng Anh chuyên ngành	2	Cơ bản
MH 16	Thiết kế cầu	2	Xây dựng Cầu đường
MH 17	Thiết kế đường	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 18	Thi công nền đường	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 19	Thi công mặt đường	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 20	Thi công móng, mố, trụ cầu	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 21	Thi công kết cấu nhịp cầu	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 22	Thực tập nghề nghiệp 1	4	Xây dựng Cầu đường
MĐ 23	Thực tập nghề nghiệp 2	4	Xây dựng Cầu đường
MĐ 24	Thực hành chuyên môn tổng hợp	5	Xây dựng Cầu đường

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
II.3	Môn, học mô đun tự chọn	16	
MH 25	Kỹ năng mềm	1	Sư phạm GDNN
MĐ 26	Lập dự toán và hồ sơ hoàn thành công trình	2	Xây dựng Cầu đường
MH 27	Tổng quan cầu đường bộ	1	Xây dựng Cầu đường
MĐ 28	Kiểm định công trình cầu đường	2	Xây dựng Cầu đường
MH 29	Quản lý, khai thác công trình cầu đường	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 30	Thi công hệ thống thoát nước	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 31	Khảo sát và bố trí công trình	2	Xây dựng Cầu đường
MH 32	Đạo đức nghề nghiệp	4	Sư phạm GDNN
Tổng cộng (I+II)		79	

II. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ LIÊN THÔNG CAO ĐẲNG TỪ TRUNG CẤP NGHỀ XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG BỘ

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
I	Các môn học chung	8	
MH 01	Giáo dục chính trị	2	Sư phạm GDNN
MH 02	Pháp luật	1	Sư phạm GDNN
MH 03	Giáo dục thể chất	1	Cơ bản
MH 04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	
MH 05	Tin học	1	Công nghệ thông tin
MH 06	Tiếng Anh	1	Cơ bản
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	34	
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	6	
MH 07	Cơ kỹ thuật	2	Cơ bản
MH 08	Địa chất - Cơ học đất và Nền móng	2	Xây dựng DD&CN
MĐ 09	Đo đạc công trình	2	Xây dựng Cầu đường
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	18	
MĐ 10	Tiếng Anh chuyên ngành	2	Cơ bản
MH 11	Thiết kế đường	1	Xây dựng Cầu đường
MH 12	Thiết kế cầu	1	Xây dựng Cầu đường
MĐ 13	Thi công đường	2	Xây dựng Cầu đường

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
MĐ 14	Thi công cầu	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 15	Thực tập tốt nghiệp	6	Xây dựng Cầu đường
MĐ 16	Thực hành chuyên môn tổng hợp	4	Xây dựng Cầu đường
II.3	Môn, học mô đun tự chọn	10	
MĐ 17	Lập dự toán và hồ sơ hoàn thành công trình	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 18	Kiểm định công trình cầu đường	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 19	Thi công hệ thống thoát nước	2	Xây dựng Cầu đường
MH 20	Đạo đức nghề nghiệp	4	Sư phạm GDNN
Tổng cộng (I+II)		42	

III. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG BỘ

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
I	Các môn học chung	11	
MH 01	Giáo dục chính trị	2	Sư phạm GDNN
MH 02	Pháp luật	1	Sư phạm GDNN
MH 03	Giáo dục thể chất	1	Cơ bản
MH 04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	
MH 05	Tin học	2	Công nghệ thông tin
MH 06	Tiếng Anh	3	Cơ bản
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	40	
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	10	
MH 07	Vẽ kỹ thuật	2	Cơ bản
MH 08	An toàn lao động - Bảo vệ môi trường	2	Xây dựng DD&CN
MH 09	Vật liệu xây dựng	2	Xây dựng Cầu đường
MH 10	Kết cấu công trình	2	Xây dựng DD&CN
MĐ 11	Đo đạc công trình	2	Xây dựng Cầu đường
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	22	
MH 12	Thiết kế cầu	1	Xây dựng Cầu đường
MH 13	Thiết kế đường	1	Xây dựng Cầu đường
MĐ 14	Thi công đường	3	Xây dựng Cầu đường

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
MĐ 15	Thi công cầu	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 16	Thực tập Nghề nghiệp 1	5	Xây dựng Cầu đường
MĐ 17	Thực tập Nghề nghiệp 2	5	Xây dựng Cầu đường
MĐ 18	Thực hành chuyên môn tổng hợp	4	Xây dựng Cầu đường
II.3	Môn học, mô đun tự chọn	8	
MH 19	Kỹ năng mềm	1	Sư phạm GDNN
MH 20	Quản lý khai thác cầu đường bộ	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 21	Khảo sát và bố trí công trình	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 22	Thực hành tại phòng thí nghiệm	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 23	Tổng quan cầu đường bộ	1	Xây dựng Cầu đường
II.4	Môn học, mô đun tự chọn bổ sung đối với người học tốt nghiệp THCS	10	
MH 24	Tâm lý học đường	5	Sư phạm GDNN
MH 25	Kỹ năng giao tiếp	4	Sư phạm GDNN
MH 26	Kỹ năng soạn thảo văn bản	1	Sư phạm GDNN
III	Các môn học thuộc khối lượng kiến thức văn hóa THPT được giảng dạy cho Học sinh tốt nghiệp THCS học trình độ trung cấp		
VH 01	Toán		Cơ bản
VH 02	Ngữ văn		
VH 03	Lịch sử		
VH 04	Vật lý		
THPT học Trung cấp		51	
THCS học Trung cấp		61	
THCS học Trung cấp, kiến thức văn hóa THPT			

IV. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ THÍ NGHIỆM KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG CẦU ĐƯỜNG BỘ

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
I	Các môn học chung	17	
MH 01	Giáo dục chính trị	3	Sư phạm GDNN

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
MH 02	Pháp luật	2	Sư phạm GDNN
MH 03	Giáo dục thể chất	2	Cơ bản
MH 04	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	3	
MH 05	Tin học	3	Công nghệ thông tin
MH 06	Tiếng Anh	4	Cơ bản
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	62	
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	18	
MH 07	Vẽ kỹ thuật - Autocad	2	Cơ bản
MH 08	Cơ kỹ thuật	2	Cơ bản
MH 09	An toàn lao động - Bảo vệ môi trường	2	Xây dựng DD&CN
MH 10	Vật liệu xây dựng	2	Xây dựng Cầu đường
MH 11	Địa chất - Cơ học đất và Nền móng	2	Xây dựng DD&CN
MH 12	Đo đạc công trình	4	Xây dựng Cầu đường
MH 13	Thường thức cầu đường	4	Xây dựng Cầu đường
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	30	
MĐ 14	Tiếng Anh chuyên ngành	2	Cơ bản
MĐ 15	Thí nghiệm đất, đá, cát, trong phòng thí nghiệm	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 16	Thí nghiệm xi măng, vữa xi măng, bê tông xi măng	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 17	Thí nghiệm bi tum, nhũ tương, bê tông nhựa	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 18	Thí nghiệm kim loại và mối hàn	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 19	Thí nghiệm kiểm tra hiện trường xây dựng đường bộ	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 20	Thực tập tay nghề cơ bản thí nghiệm kiểm tra chất lượng đường bộ	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 21	Thí nghiệm vải địa kỹ thuật	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 22	Kiểm tra và thử nghiệm kết cấu công trình cầu	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 23	Thực tập tay nghề cơ bản thí nghiệm kiểm định cầu và quản lý công tác thí nghiệm	4	Xây dựng Cầu đường
MĐ 24	Thực hành chuyên môn tổng hợp	5	Xây dựng Cầu đường
II.3	Môn học, mô đun tự chọn	14	
MH 25	Kỹ năng mềm	1	Sư phạm GDNN
MH 26	Quản lý và tổ chức sản xuất	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 27	Thử nghiệm cầu treo và cầu dây văng	3	Xây dựng Cầu đường

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
MĐ 28	Thí nghiệm hỗn hợp vật liệu gia cố chất kết dính vô cơ	3	Xây dựng Cầu đường
MH 29	Đạo đức nghề nghiệp	4	Sư phạm GDNN
Tổng cộng (I+II)		79	

V. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ THÍ NGHIỆM KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG CẦU ĐƯỜNG BỘ

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
I	Các môn học chung	11	
MH 01	Giáo dục chính trị	2	Sư phạm GDNN
MH 02	Pháp luật	1	Sư phạm GDNN
MH 03	Giáo dục thể chất	1	Cơ bản
MH 04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	
MH 05	Tin học	2	Công nghệ thông tin
MH 06	Tiếng Anh	3	Cơ bản
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	39	
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	10	
MH 07	Vẽ kỹ thuật	2	Cơ bản
MH 08	An toàn lao động - Bảo vệ môi trường	2	Xây dựng DD&CN
MH 09	Vật liệu xây dựng	2	Xây dựng Cầu đường
MH 10	Kết cấu công trình	2	Xây dựng DD&CN
MĐ 11	Đo đạc công trình	2	Xây dựng Cầu đường
III.2	Môn học, mô đun chuyên môn	20	
MĐ 12	Thí nghiệm kim loại và mối hàn	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 13	Thí nghiệm xi măng, vữa xi măng, bê tông xi măng	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 14	Thực tập tay nghề cơ bản thí nghiệm kiểm tra chất lượng đường bộ	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 15	Kiểm tra và thử nghiệm kết cấu công trình cầu	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 16	Thực tập tay nghề cơ bản thí nghiệm kiểm định cầu và quản lý công tác thí nghiệm	5	Xây dựng Cầu đường
MĐ 17	Thực hành chuyên môn tổng hợp	6	Xây dựng Cầu đường
II.3	Môn học, mô đun tự chọn	9	
MH 18	Kỹ năng mềm	1	Sư phạm GDNN

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
MĐ 19	Thí nghiệm hỗn hợp vật liệu gia cố chất kết dính vô cơ	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 20	Thí nghiệm gạch xây và gạch xi măng	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 21	Thí nghiệm sơn	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 22	Tổng quan cầu đường bộ	1	Xây dựng Cầu đường
II.4	Môn học, mô đun tự chọn bổ sung đối với người học tốt nghiệp THCS	10	
MH 23	Tâm lý học đường	5	Sư phạm GDNN
MH 24	Kỹ năng giao tiếp	4	Sư phạm GDNN
MH 25	Kỹ năng soạn thảo văn bản	1	Sư phạm GDNN
III	Các môn học thuộc khối lượng kiến thức văn hóa THPT được giảng dạy cho Học sinh tốt nghiệp THCS học trình độ trung cấp		Sư phạm GDNN
VH 01	Toán		Cơ bản
VH 02	Ngữ văn		
VH 03	Lịch sử		
VH 04	Vật lý		
THPT học Trung cấp		50	
THCS học Trung cấp		60	
THCS học TC, kiến thức văn hóa THPT			

VI. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT TRẮC ĐỊA

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
I	Các môn học chung	17	
MH 01	Giáo dục chính trị	3	Sư phạm GDNN
MH 02	Pháp luật	2	Sư phạm GDNN
MH 03	Giáo dục thể chất	2	Cơ bản
MH 04	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	3	
MH 05	Tin học - Autocad	3	Công nghệ thông tin
MH 06	Tiếng Anh	4	Cơ bản
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	62	

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	12	
MH 07	Vẽ kỹ thuật	2	Cơ bản
MH 08	Cơ kỹ thuật	2	Cơ bản
MH 09	An toàn lao động - Bảo vệ môi trường	2	Xây dựng DD&CN
MĐ 10	Vẽ bản đồ	2	Xây dựng Cầu đường
MH 11	Kiến thức cơ bản trắc địa	2	Xây dựng Cầu đường
MH 12	Tổng quan về cầu đường	2	Xây dựng Cầu đường
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	36	
MĐ 13	Tiếng Anh chuyên ngành	2	Cơ bản
MĐ 14	Kỹ thuật đo góc và các thiết bị đo góc	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 15	Kỹ thuật đo khoảng cách, đo cao và các thiết bị đo	3	Xây dựng Cầu đường
MH 16	Nguyên lý đo đặc điện tử và sử dụng máy toàn đạc điện tử	4	Xây dựng Cầu đường
MĐ 17	Kỹ thuật trắc địa đo đạc lập lưới không chế	4	Xây dựng Cầu đường
MĐ 18	Kỹ thuật trắc địa đo vẽ bình đồ khu vực xây dựng bằng phương pháp toàn đạc	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 19	Kỹ thuật trắc địa đo vẽ mặt cắt địa hình	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 20	Kỹ thuật trắc địa bố trí công trình	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 21	Kỹ thuật quan trắc biến dạng công trình	4	Xây dựng Cầu đường
MĐ 22	Thực tập tốt nghiệp	4	Xây dựng Cầu đường
MĐ 23	Thực hành chuyên môn tổng hợp	5	Xây dựng Cầu đường
II.3	Môn học, mô đun tự chọn	14	
MH 24	Kỹ năng mềm	1	Sư phạm GDNN
MĐ 25	Kỹ thuật trắc địa công trình	4	Xây dựng Cầu đường
MĐ 26	Hệ thống định vị toàn cầu GPS và phương pháp đo GPS	3	Xây dựng Cầu đường
MH 27	Tiêu chuẩn công tác đo đạc trong thi công công trình giao thông	2	Xây dựng Cầu đường
MH 28	Đạo đức nghề nghiệp	4	Sư phạm GDNN
Tổng cộng (I+II)		79	

VII. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ TRẮC ĐỊA CÔNG TRÌNH

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
I	Các môn học chung	11	

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
MH 01	Giáo dục chính trị	2	Sư phạm GDNN
MH 02	Pháp luật	1	Sư phạm GDNN
MH 03	Giáo dục thể chất	1	Cơ bản
MH 04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	
MH 05	Tin học	2	Công nghệ thông tin
MH 06	Tiếng Anh	3	Cơ bản
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	47	
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	11	
MH 07	Vẽ kỹ thuật	2	Cơ bản
MH 08	An toàn lao động - Bảo vệ môi trường	2	Xây dựng DD&CN
MĐ 09	Vẽ bản đồ	3	Xây dựng Cầu đường
MH 10	Kiến thức cơ bản trắc địa	2	Xây dựng Cầu đường
MH 11	Tổng quan về cầu đường	2	Xây dựng Cầu đường
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	23	
MĐ 12	Đo góc và thiết bị đo góc	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 13	Đo khoảng cách, đo cao và các thiết bị đo	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 14	Lập lưới khống chế đo vẽ	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 15	Sử dụng máy toàn đạc điện tử	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 16	Đo vẽ bình đồ khu vực xây dựng bằng phương pháp toàn đạc	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 17	Đo vẽ mặt cắt địa hình tuyến	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 18	Bố trí công trình	2	Xây dựng Cầu đường
MĐ 19	Đo vẽ hoàn công công trình	4	Xây dựng Cầu đường
MĐ 20	Thực tập sản xuất	4	Xây dựng Cầu đường
II.3	Môn học, mô đun tự chọn	13	
MH 21	Kỹ năng mềm	1	Sư phạm GDNN
MĐ 22	Quan trắc biến dạng công trình	3	Xây dựng Cầu đường
MĐ 23	Trắc địa công trình	4	Xây dựng Cầu đường
MĐ 24	Tin học ứng dụng	3	Công nghệ thông tin
MĐ 25	Hệ thống định vị toàn cầu GPS và đo GPS	2	Xây dựng Cầu đường
II.4	Môn học, mô đun tự chọn bổ sung đối với người học tốt nghiệp THCS	10	

Mã MH /MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Khoa phụ trách môn học, mô đun
MH 26	Tâm lý học đường	5	Sư phạm GDNN
MH 27	Kỹ năng giao tiếp	4	Sư phạm GDNN
MH 28	Kỹ năng soạn thảo văn bản	1	Sư phạm GDNN
III	Các môn học thuộc khối lượng kiến thức văn hóa THPT được giảng dạy cho Học sinh tốt nghiệp THCS học trình độ trung cấp		
VH 01	Toán		Cơ bản
VH 02	Ngữ văn		
VH 03	Lịch sử		
VH 04	Vật lý		
THPT học Trung cấp		58	
THCS học Trung cấp		68	
THCS học Trung cấp, kiến thức văn hóa THPT			