

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
(Kèm theo Thông báo số 685/TB-NEPC ngày 11/9/2024
của Trường Cao đẳng Điện lực miền Bắc)



I. Ngành nghề Quản lý vận hành, sửa chữa đường dây và trạm biến áp có điện áp 110kV trở xuống; Trình độ cao đẳng

Mã MH, MD	Tên môn học, mô-đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				LT	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
I	Các môn học chung	29	435	157	255	23
MH 01	Chính trị	5	75	41	29	5
MH 02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH 03	Giáo dục thể chất	4	60	5	51	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng	5	75	36	35	4
MH 05	Tin học	5	75	15	58	2
MH 06	Ngoại ngữ	8	120	42	72	6
II	Các MH, MD đào tạo nghề	88	2190	723	1350	117
II.1	Các MH, MD kỹ thuật cơ sở	29	530	258	245	27
MH 07	Tiếng Anh chuyên ngành điện	3	45	21	21	3
MH 08	Vẽ kỹ thuật điện	3	45	27	16	2
MH 09	Cơ kỹ thuật	2	30	19	9	2
MH 10	Vật liệu điện	2	30	24	4	2
MH 11	Kỹ thuật điện	5	75	44	27	4
MH 12	Khí cụ điện	3	45	34	8	3
MH 13	Máy điện	4	60	50	7	3
MD 14	Gia công cơ khí	2	50	9	39	2
MD 15	Điện cơ bản	5	150	30	114	6
II.2	Các MH, MD chuyên môn	59	1,660	465	1,105	90
MH 16	Kỹ thuật lưới điện	4	60	30	27	3
MD 17	An toàn lao động	3	100	30	64	6
MH 18	Ngắn mạch trong hệ thống điện	3	45	24	18	3
MH 19	Bảo vệ rơle	3	45	32	10	3
MH 20	Kinh doanh điện năng	4	60	41	15	4
MH 21	Bảo vệ quá điện áp	2	30	19	9	2
MD 22	Đo lường điện	4	120	18	95	7
MD 23	Lắp ráp, thay thế thiết bị tủ điện	3	100	16	78	6
MD 24	Lắp đặt, thay thế hộp công tơ điện	3	100	15	79	6
MD 25	Lắp đặt, sửa chữa đường dây trung hạ thế	7	200	30	158	12
MD 26	Lắp đặt, sửa chữa trạm biến áp phân phối	5	150	30	111	9
MD 27	Quản lý vận hành lưới điện trung, hạ áp	6	180	72	98	10
MD 28	QLVH lưới điện 110kV	5	150	60	81	9
MD 29	Thực tập sản xuất	7	320	48	262	10
	Tổng cộng	117	2,625	880	1,605	140

II. Ngành nghề Vận hành nhà máy thủy điện; Trình độ cao đẳng

Mã MH/ MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyế t	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
I	Các môn học chung	29	435	157	255	23
MH 01	Chính trị	5	75	41	29	5
MH 02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH 03	Giáo dục thể chất	4	60	5	51	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	5	75	36	35	4
MH 05	Tin học	5	75	15	58	2
MH 06	Tiếng Anh	8	120	42	72	6
II	Các MH, MĐ đào tạo nghề	96	2,155	834	1,211	110
II.1	Các MH, MĐ kỹ thuật cơ sở	42	755	371	346	38
MH 07	Cơ kỹ thuật	2	30	19	9	2
MH 08	Vật liệu kỹ thuật	3	45	26	16	3
MH 09	Kỹ thuật điện	5	75	44	27	4
MH 10	Khí cụ điện	3	45	34	8	3
MH 11	Máy điện	4	60	50	7	3
MĐ 12	Gia công cơ khí	2	50	9	39	2
MĐ 13	Điện cơ bản	5	150	30	114	6
MH 14	Vẽ kỹ thuật điện	3	45	27	16	2
MH 15	Tiếng Anh chuyên ngành thủy điện	3	45	17	25	3
MH 16	Thủy lực, máy thủy khí	2	60	36	21	3
MĐ 17	Tự động hóa và điều khiển TB điện	4	60	38	19	3
MH 18	Đo lường kỹ thuật	6	90	41	45	4
II.2	Các MH, MĐ chuyên môn	54	1,400	463	865	72
MH 19	Nhà máy thủy điện	3	45	24	18	3
MH 20	Kỹ thuật an toàn vệ sinh lao động	3	45	27	15	3
MĐ 21	Cung cấp điện	4	60	33	23	4
MH 22	Kinh tế năng lượng	3	45	30	12	3
MĐ 23	Lắp ráp, thay thế thiết bị tủ điện	3	100	16	78	6
MH 24	Bảo vệ quá điện áp	2	30	19	9	2
MH 25	Tua bin thủy lực	4	60	30	26	4
MĐ 26	Vận hành thiết bị cơ khí thủy công	3	45	14	28	3
MĐ 27	Vận hành hệ thống thiết bị phụ	3	45	16	26	3
MH 28	Bảo vệ role	3	45	32	10	3

MĐ 29	Vận hành thiết bị điện	2	45	15	27	3
MĐ 30	Vận hành tua bin thủy lực	2	45	15	27	3
MĐ 31	Quản lý vận hành lưới điện trung, hạ áp	3	100	25	71	4
MĐ 32	BDSC thiết bị nhà máy thủy điện	3	90	29	57	4
MĐ 33	Thực tập sản xuất	13	600	138	438	24
	Tổng cộng	125	2,590	991	1,466	133

III. Ngành nghề Quản lý vận hành, sửa chữa đường dây và trạm biến áp có điện áp 110kV trở xuống/Hệ thống điện; Trình độ trung cấp

Mã MH, MD	Tên môn học, mô-đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				LT	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
I	Các môn học chung	17	255	94	148	13
MH 01	Chính trị	2	30	15	13	2
MH 02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH 03	Giáo dục thể chất	2	30	4	24	2
MH 04	Giáo dục quốc phòng	3	45	21	21	3
MH 05	Tin học	3	45	15	29	1
MH 06	Ngoại ngữ	6	90	30	56	4
II	Các MH, MD đào tạo nghề	59	1530	468	959	85
II.1	Các MH, MD kỹ thuật cơ sở	19	355	179	155	21
MH 07	Vẽ kỹ thuật điện	2	30	18	10	2
MH 08	Tiếng Anh chuyên ngành điện	2	30	14	14	2
MH 09	Cơ kỹ thuật	1	15	10	4	1
MH 10	Vật liệu điện	2	30	24	4	2
MH 11	Kỹ thuật điện	3	45	28	14	3
MH 12	Khí cụ điện	2	30	23	5	2
MH 13	Máy điện	3	45	35	7	3
MĐ 14	Gia công cơ khí	1	30	6	22	2
MĐ 15	Điện cơ bản	3	100	21	75	4
II.2	Các MH, MD chuyên môn	40	1,175	289	804	64
MH 16	Kỹ thuật lưới điện	3	45	30	12	3
MĐ 17	An toàn lao động	3	100	30	64	6
MH 18	Ngắn mạch trong hệ thống điện	1	15	10	4	1
MH 19	Bảo vệ rơle	2	30	23	5	2
MH 20	Kinh doanh điện năng	2	30	22	6	2
MH 21	Bảo vệ quá điện áp	1	15	10	4	1
MĐ 22	Đo lường điện	3	100	15	79	6
MĐ 23	Lắp ráp, thay thế thiết bị tủ điện	2	70	10	56	4
MĐ 24	Lắp đặt, thay thế hộp công tơ điện	2	70	10	56	4

MĐ 25	Lắp đặt, sửa chữa đường dây trung hạ áp	5	150	22	119	9
MĐ 26	Lắp đặt, sửa chữa trạm biến áp phân phối	3	100	20	74	6
MĐ 27	Quản lý vận hành lưới điện trung, hạ áp	4	120	36	84	7
MĐ 28	QLVH lưới điện 110kV	3	90	27	63	5
MĐ 29	Thực tập sản xuất	5	240	24	178	8
	Tổng cộng	76	1785	562	1107	98