

KẾ HOẠCH
Về việc triển khai thực tập tốt nghiệp khoá K20C

Để chuẩn bị cho đợt thực tập tốt nghiệp của khoá K20C đạt kết quả tốt, Nhà trường thông báo cho các sinh viên một số nội dung liên quan đến đợt thực tập như sau:

1. Thời gian thực tập: Từ ngày **26/01/2026** đến **06/02/2026** và từ ngày **02/03/2026** đến **10/04/2026** (nghỉ Tết Âm lịch từ ngày 07/02-01/03/2026).

2. Địa điểm tập trung:

a. SV thực tập tại các Công ty Điện lực:

+ Công ty Điện lực Quảng Trị: Tập trung lúc 08h00 ngày 27/01/2026 tại phòng 303-Công ty Điện lực Quảng Trị. Địa chỉ: 195 Hữu Nghị, Phường Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị. (liên hệ gặp anh Hà Văn Đoàn, Phó Trưởng phòng An toàn, ĐT: 0911003773).

+ Công ty Điện lực Huế: Tập trung lúc 07h30 ngày 26/01/2026 tại Đội Quản lý vận hành Lưới điện cao thế Huế.

+ Công ty Điện lực Đà Nẵng: Tập trung lúc 08h00 ngày 26/01/2026 tại phòng họp 201, trụ sở Công ty Điện lực Đà Nẵng (cơ sở 2). Địa chỉ: 05 - Trần Hưng Đạo-Phường Bàn Thạch-TP Đà Nẵng (Quảng Nam cũ).

+ Công ty Điện lực Quảng Ngãi: Tập trung lúc 07h30 ngày 26/01/2026 tại phòng 701 của Công ty. Địa chỉ: 270-Trần Hưng Đạo-Phường Nghĩa Lộ-Tỉnh Quảng Ngãi).

+ Công ty Điện lực Gia Lai: Tập trung lúc 07h30 ngày 26/01/2026 tại phòng đào tạo tầng 4, tòa nhà 4 tầng của Công ty (506 - Trần Hưng Đạo – Phường Quy Nhơn).

+ Công ty Cổ phần Điện lực Khánh Hòa: Tập trung lúc 07h30 ngày 26/01/2026 tại các Đội Quản lý điện.

- Đội Quản lý điện Cam Ranh-Khánh Sơn: Liên hệ gặp anh Lê Thành Hưng-Tổ trưởng tổ Tổng hợp-ĐT:0963191189

- Đội Quản lý điện Vĩnh Hải: Liên hệ gặp anh Nguyễn Trung Quốc-Tổ trưởng tổ Kỹ thuật-ĐT:0979225151

+ Công ty Điện lực Đắk Lắk: Tập trung lúc 07h30 ngày 26/01/2026 tại các Đội Quản lý điện.

+ Công ty Dịch vụ Điện lực miền Trung: Tập trung lúc 07h30 ngày 26/01/2026 tại Xí nghiệp Thủy điện Drây H'Linh.

b. SV tự liên hệ thực tập: Tập trung 07h30 ngày **26/01/2026** tại các địa điểm HSSV đã liên hệ.

3. Trang phục, nội quy:

- Mỗi HSSV chuẩn bị trang phục ở xưởng thực tập của Trường, mang giày, băng tên, giấy bút phục vụ cho quá trình thực tập, viết báo cáo.
- Thực hiện nghiêm túc nội quy, kỷ luật, an toàn lao động tại đơn vị sản xuất.

4. Báo cáo thực tập:

Báo cáo thực tập phải đảm bảo các nội dung cơ bản sau:

- Tổng quan về địa điểm thực tập
- Danh mục các nội dung thực tập
- Phân tích cụ thể từng nội dung thực tập
- Báo cáo thực tập viết tay trên một mặt giấy A4, các hình vẽ phức tạp được photocopy.

- Báo cáo thực tập phải được Lãnh đạo nơi thực tập ký, đóng dấu.

5. Thi kết thúc học phần Thực tập tốt nghiệp:

- **Thời gian:** Ngày 14/04/2026: SV có mặt tại Trường để thi phần thực tập tốt nghiệp.

Nghề Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử: 07 giờ 00 ngày 14/04/2026.

QLVH ĐD & TBA cấp điện áp từ 110kV trở xuống: 13 giờ 00 ngày 14/04/2026.

Nghề Điện công nghiệp: 07 giờ 00 ngày 14/04/2026.

Nghề Vận hành NMTĐ: 07 giờ 00 ngày 14/04/2026.

- Nội dung thi:

+ Lý thuyết: Kiểm tra kiến thức thực tập tốt nghiệp bằng hình thức vấn đáp.

+ Thực hành:

Nghề Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử; QLVH ĐD & TBA cấp điện áp từ 110kV trở xuống: Thực hành trên lưới điện.

Nghề Điện công nghiệp: Thực hành lắp đặt điện.

Nghề Vận hành Nhà máy thủy điện: Vận hành Nhà máy thủy điện mô phỏng.

Nội dung thi thực hành theo phụ lục đính kèm.

Kết quả đánh giá học phần thực tập tốt nghiệp được tính bằng trung bình cộng của 2 phần Lý thuyết và Thực hành.

- Địa điểm thi:

Nghề Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử; QLVH ĐD & TBA cấp điện áp từ 110kV trở xuống: Bãi Thực tập lưới.

Nghề Điện công nghiệp: Phòng Thực tập lắp đặt điện.

Nghề Vận hành Nhà máy thủy điện: Phòng TT Vận hành Nhà máy thủy điện mô phỏng.

- Triển khai công tác coi, chấm thi:

Các Khoa chuẩn bị hiện trường, phân công giáo viên phụ trách coi chấm thi.

Phòng Đào tạo chuẩn bị 2 danh sách ghi điểm.

Trên đây là kế hoạch thực tập tốt nghiệp khoá K20C, đề nghị các đơn vị liên quan và sinh viên khóa K20C triển khai thực hiện. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc đề nghị các đơn vị trao đổi với Phòng Đào tạo để thống nhất báo cáo Lãnh đạo Nhà trường chỉ đạo giải quyết./.

Nơi nhận:

- BGH;
- Trưởng các đơn vị;
- P3 (thông báo cho SV);
- Website Nhà trường;
- Lưu: VT, PDT.

HIỆU TRƯỞNG

Nguyễn Anh Tuyên

PHỤ LỤC

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP PHẦN THỰC HÀNH NGHỀ HỆ CAO ĐẲNG (K20CHTĐ, K20CĐĐ)

Nội dung công việc

Nội dung 1: Thực hiện leo cột BTLT có mặt bích (thời gian thực hiện 13 phút)

Nội dung 2: Thực hiện thử điện, tiếp đất đường dây trung áp (thời gian thực hiện 30 phút)

Nội dung 3: Thực hiện thay sứ đỡ (thời gian thực hiện 45 phút)

Nội dung 4: Thực hiện thay công tơ 1 pha (thời gian thực hiện 20 phút)

Nội dung 5: Thực hiện thay công tơ 3 pha (thời gian thực hiện 30 phút)

Nội dung 6: Thực hiện dựng cột BTLT bằng phương pháp thủ công sử dụng tó và pa - lăng (thời gian thực hiện 60 phút)

Ghi chú:

- Xem vị trí thực hành đã được cắt điện và các biện pháp an toàn khác đã được thực hiện.*
- Sinh viên chuẩn bị vật tư dụng cụ thi công, trang cụ an toàn và phương tiện bảo vệ cá nhân theo quy định.*
- Sinh viên chuẩn bị số lượng người phụ việc để tham gia thực hiện, phân công nhiệm vụ và thực hiện công việc theo yêu cầu của đề thi.*

ĐỀ KIỂM TRA THỰC HÀNH LEO CỘT BTLT

Đề thi:

Công việc: Leo cột điện BTLT có mặt bích tại cột số đến vị trí công tác với loại cột BTLT

Yêu cầu:

Trước khi leo.

- Tự kiểm tra sức khỏe để đảm bảo thực hiện được công việc
- Quan sát tổng thể trước khi leo, hướng leo ít chướng ngại vật nhất
- Tự kiểm tra dây an toàn theo qui định
- Tự kiểm tra ti leo theo qui định

Trong quá trình leo lên và xuống

- Thử điện hạ áp kiểm tra sự rò điện ra các kết cấu kim loại
- Kỹ thuật leo, và vượt chướng ngại vật phải đúng quy trình

Ghi chú:

Thời gian thực hiện: Tổng thời gian leo lên và xuống là 13 phút

BAN ĐỀ THI

**ĐỀ KIỂM TRA THỰC HÀNH THỬ ĐIỆN, TIẾP ĐẤT ĐƯỜNG DÂY
TRUNG ÁP**

Đề thi:

Công việc: Thực hiện thử điện, nối đất di động đường dây trung áp tại vị trí cột số

.....

Yêu cầu:

- a. Chuẩn bị vật tư, thiết bị, dụng cụ theo yêu cầu đề thi.*
- b. Chuẩn bị người phụ việc, phân công công việc.*
- c. Thực hiện kiểm tra trang bị kỹ thuật an toàn, thiết bị và dụng cụ trước khi tiếp hành công việc.*
- d. Tiến hành thực hiện công việc.*

Ghi chú:

Thời gian thực hiện: Tổng thời gian thực hiện là 30 phút

BAN ĐỀ THI

ĐỀ KIỂM TRA THỰC HÀNH THAY SÚ ĐỖ

Đề thi:

Công việc: Thực hiện thay sứ đỗ pha đường dây trung áp tại vị trí cột số

.....

Yêu cầu:

- a. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ thi công theo yêu cầu đề thi.*
- b. Chuẩn bị người phụ việc, phân công công việc.*
- c. Thực hiện kiểm tra trang bị kỹ thuật an toàn, thiết bị và dụng cụ thi công trước khi tiếp hành công việc.*
- d. Tiến hành thực hiện công việc.*

Ghi chú:

- Xem vị trí thực hiện công việc đã được cắt điện và đã làm các biện pháp an toàn khác như: thử không còn điện, nối đất, treo biển báo.*
- Thời gian thực hiện: Thời gian thực hiện thay sứ đỗ là 30 phút*

BAN ĐỀ THI

ĐỀ KIỂM TRA THỰC HÀNH THAY CÔNG TƠ 1 PHA

Đề thi:

Công việc: Thực hiện thay công tơ 1 pha tại vị trí cột số đường dây hạ áp thuộc TBA T1 - CEPC

Yêu cầu:

- a. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ thi công theo yêu cầu đề thi.*
- b. Chuẩn bị người phụ việc, phân công công việc.*
- c. Thực hiện kiểm tra trang bị kỹ thuật an toàn, thiết bị và dụng cụ thi công trước khi tiếp hành công việc.*
- d. Tiến hành thực hiện công việc.*

Ghi chú:

- Xem vị trí thực hiện công việc là có điện hạ áp, sinh viên phải sử dụng trang cụ an toàn và phương tiện bảo vệ các nhân theo quy định.*
- Thời gian thực hiện: Thời gian thực hiện thay công tơ 1 pha là 20 phút*

BAN ĐỀ THI

ĐỀ KIỂM TRA THỰC HÀNH THAY CÔNG TƠ 3 PHA

Đề thi:

Công việc: Thực hiện thay công tơ 3 pha tại vị trí cột số đường dây hạ áp thuộc TBA T1 - CEPC

Yêu cầu:

- a. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ thi công theo yêu cầu đề thi.*
- b. Chuẩn bị người phụ việc, phân công công việc.*
- c. Thực hiện kiểm tra trang bị kỹ thuật an toàn, thiết bị và dụng cụ thi công trước khi tiếp hành công việc.*
- d. Tiến hành thực hiện công việc.*

Ghi chú:

- Xem vị trí thực hiện công việc là có điện hạ áp, sinh viên phải sử dụng trang cụ an toàn và phương tiện bảo vệ các nhân theo quy định.*
- Thời gian thực hiện: Thời gian thực hiện thay công tơ 3 pha là 30 phút*

BAN ĐỀ THI

**ĐỀ KIỂM TRA THỰC HÀNH DỰNG CỘT BTLT BẰNG PHƯƠNG
PHÁP THỦ CÔNG**

Đề thi:

Công việc: Thực hiện hiện dựng cột BTLT 8,5m bằng phương pháp thủ công (sử dụng 3 chân và pa lăng)

Yêu cầu:

- a. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ thi công theo yêu cầu đề thi.*
- b. Chuẩn bị nhân lực thực hiện công việc, phân công công việc.*
- c. Thực hiện kiểm tra trang bị kỹ thuật an toàn, thiết bị và dụng cụ thi công trước khi tiếp hành công việc.*
- d. Tiến hành thực hiện công việc.*

Ghi chú:

- Nhóm công tác thực hiện dựng cột BTLT là 8 sinh viên, trong đó 1 sinh viên đóng vai trò là người CHTT, 7 sinh viên đóng vai trò là nhân viên đơn vị công tác.*
- Thời gian thực hiện: Thời gian thực hiện dựng cột là 60 phút*

BAN ĐỀ THI

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP PHẦN THỰC HÀNH NGHỀ HỆ CAO ĐẲNG (K20CĐCN)

NỘI DUNG THI THỰC HÀNH

1. Lắp đặt mạch điều khiển động cơ bằng khởi động từ đơn tại hai vị trí
2. Lắp đặt mạch điều khiển động cơ KĐB ba pha quay 1 chiều có bảo vệ quá tải, ngắn mạch, mất pha.
3. Lắp đặt mạch điều khiển đảo chiều động cơ bằng khởi động từ kép
4. Lắp đặt mạch điều khiển đảo chiều động cơ bằng khởi động từ kép có giới hạn hành trình.
5. Lắp đặt mạch khởi động động cơ dùng đôi nối sao – tam giác bằng khởi động từ kép và rơ le thời gian

Yêu cầu:

- + Vẽ và hiểu được sơ đồ nguyên lý của mạch.
- + Trình bày được các bước cơ bản để lắp mạch hoàn chỉnh;
- + Thực hiện đúng các bước thực hành lắp mạch.
- + Đấu nối dây đúng yêu cầu kỹ thuật và theo yêu cầu bản vẽ.
- + Thao tác thành thạo các dụng cụ đồ nghề.
- + Xử lý chính xác các sự cố khi kiểm tra vận hành mạch.
- + Phân tích được các nguyên nhân sai hỏng khi thực hành lắp mạch và biện pháp khắc phục.

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THỰC HÀNH NGHỀ
Đề số: 01

Hệ: Cao đẳng
Nghề: Vận hành nhà máy thủy điện

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	THỜI GIAN	YÊU CẦU CÔNG VIỆC
Thực hiện việc khởi động, hòa máy phát vào lưới, cho máy phát mang tải bằng tay tại tủ điều khiển.	40 phút	- Trình bày qui trình. - Khởi động tổ máy. - Hòa máy phát và cho mang tải. - Xử lý sự cố nếu có xảy ra trong quá trình thực hiện công việc. - Các biện pháp đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

Ban đề thi

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THỰC HÀNH NGHỀ
Đề số: 02

Hệ: Cao đẳng
Nghề: Vận hành nhà máy thủy điện

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	THỜI GIAN	YÊU CẦU CÔNG VIỆC
Thực hiện việc dừng máy phát bằng tay tại tủ điều khiển.	40 phút	- Trình bày qui trình. - Dừng tổ máy. - Xử lý sự cố nếu có xảy ra trong quá trình thực hiện công việc. - Các biện pháp đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

Ban đề thi

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THỰC HÀNH NGHỀ
Đề số: 03

Hệ: Cao đẳng
Nghề: Vận hành nhà máy thủy điện

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	THỜI GIAN	YÊU CẦU CÔNG VIỆC
Thực hiện việc khởi động, hòa máy phát vào lưới, cho máy phát mang tải bằng phần mềm SD200.	40 phút	- Trình bày qui trình. - Khởi động tổ máy. - Hòa máy phát và cho mang tải. - Xử lý sự cố nếu có xảy ra trong quá trình thực hiện công việc. - Các biện pháp đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

Ban đề thi

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THỰC HÀNH NGHỀ
Đề số: 04

Hệ: Cao đẳng
Nghề: Vận hành nhà máy thủy điện

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	THỜI GIAN	YÊU CẦU CÔNG VIỆC
Thực hiện việc dừng máy phát tự động bằng phần mềm SD200.	40 phút	- Trình bày qui trình. - Dừng tổ máy. - Xử lý sự cố nếu có xảy ra trong quá trình thực hiện công việc. - Các biện pháp đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

Ban đề thi

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THỰC HÀNH NGHỀ
Đề số: 05

Hệ: Cao đẳng
Nghề: Vận hành nhà máy thủy điện

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	THỜI GIAN	YÊU CẦU CÔNG VIỆC
Thực hiện xử lý khi bảo vệ so lệch máy phát tác động.	40 phút	- Trình bày hiện tượng, nguyên nhân và cách xử lý khi bảo vệ so lệch máy phát tác động. - Cách nhận biết bảo vệ so lệch máy phát tác động. - Các biện pháp đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

Ban đề thi

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THỰC HÀNH NGHỀ
Đề số: 06

Hệ: Cao đẳng
Nghề: Vận hành nhà máy thủy điện

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	THỜI GIAN	YÊU CẦU CÔNG VIỆC
Thực hiện xử lý khi bảo vệ quá áp máy phát tác động.	40 phút	- Trình bày hiện tượng, nguyên nhân và cách xử lý khi bảo vệ quá áp máy phát tác động. - Cách nhận biết bảo vệ quá áp máy phát tác động. - Các biện pháp đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

Ban đề thi

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THỰC HÀNH NGHỀ
Đề số: 07

Hệ: Cao đẳng
Nghề: Vận hành nhà máy thủy điện

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	THỜI GIAN	YÊU CẦU CÔNG VIỆC
Thực hiện xử lý khi bảo vệ khoảng cách máy phát tác động.	40 phút	- Trình bày hiện tượng, nguyên nhân và cách xử lý khi bảo vệ khoảng cách máy phát tác động. - Cách nhận biết bảo vệ khoảng cách máy phát tác động. - Các biện pháp đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

Ban đề thi

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THỰC HÀNH NGHỀ
Đề số: 08

Hệ: Cao đẳng
Nghề: Vận hành nhà máy thủy điện

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	THỜI GIAN	YÊU CẦU CÔNG VIỆC
Thực hiện xử lý khi bảo vệ mất kích từ máy phát tác động.	40 phút	- Trình bày hiện tượng, nguyên nhân và cách xử lý khi bảo vệ mất kích từ máy phát tác động. - Cách nhận biết bảo vệ mất kích từ máy phát tác động. - Các biện pháp đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

Ban đề thi

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THỰC HÀNH NGHỀ
Đề số: 09

Hệ: Cao đẳng
Nghề: Vận hành nhà máy thủy điện

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	THỜI GIAN	YÊU CẦU CÔNG VIỆC
Thực hiện xử lý khi bảo vệ quá dòng stato máy phát tác động.	40 phút	- Trình bày hiện tượng, nguyên nhân và cách xử lý khi bảo vệ quá dòng stato máy phát tác động. - Cách nhận biết bảo vệ quá dòng stato máy phát tác động. - Các biện pháp đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

Ban đề thi

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

ĐỀ THI TỐT NGHIỆP THỰC HÀNH NGHỀ
Đề số: 10

Hệ: Cao đẳng
Nghề: Vận hành nhà máy thủy điện

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	THỜI GIAN	YÊU CẦU CÔNG VIỆC
Thực hiện việc giao, nhận ca trong nhà máy thủy điện.	40 phút	- Trình bày qui trình. - Thực hiện việc giao, nhận ca. - Các công việc cần thực hiện khi giao, nhận ca. - Các lưu ý và tình huống có thể xảy ra trong lúc bàn giao ca, cách xử lý.

Ban đề thi