

CƠ SỞ VẬT CHẤT VÀ TRANG THIẾT BỊ PHỤC VỤ ĐÀO TẠO

1. Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy

- Tổng diện tích đất của trường: 23,66 hecta

- Tổng diện tích sàn xây dựng phục vụ đào tạo, nghiên cứu khoa học của trường: 49.961m², bao gồm: Nhà đa năng 925m²; Các khu làm việc hành chính 18.098m²; các khu giảng đường 20.129m²; các phòng thí nghiệm 12.917m²; các xưởng thực hành/vườn trạm 4.108m²; Trung tâm tư liệu: 5.040m².

TT	Loại phòng học (<i>Phòng học, giảng đường, phòng học đa phương tiện, phòng học chuyên dụng</i>)	Số lượng	Diện tích (số ghế)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy		
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần
1	Phòng học lý thuyết	35	Dưới 50 chỗ ngồi	Projector, Loa, Micro	35	Lý thuyết, Ngoại ngữ
2	Phòng học lý thuyết	37	Từ 50-100 chỗ ngồi	Projector, Loa, Micro	37	Lý thuyết, Ngoại ngữ
3	Phòng học lý thuyết	3	Từ 100-150 chỗ ngồi	Projector	3	Lý thuyết
4	Phòng học dự án PBL	18	Từ 40-80 chỗ ngồi	Projector	18	Lý thuyết, Dự án PBL
5	Phòng học chuyên đề	5	Dưới 50 chỗ ngồi	Projector	5	Lý thuyết, Dự án PBL, Nghiên cứu khoa học
6	Phòng học chuyên đề	3	Từ 50-100 chỗ ngồi	Projector	3	Lý thuyết, Dự án PBL, Nghiên cứu khoa học
7	Phòng đa phương tiện	2	Từ 50-100 chỗ ngồi	Projector, Máy tính	50-100	Thực hành công nghệ thông tin

2. Phòng thí nghiệm, cơ sở thực hành và trang thiết bị phục vụ thí nghiệm, thực hành

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
1	01 Phòng thực hành điêu khắc	Bàn xoay nặn tượng (20 bộ)	Kiến trúc
2	02 Xưởng thực hành cơ sở Kiến trúc	Bàn ghế vẽ (50 bộ/xưởng), có điều hòa và 01 máy chiếu projector	Kiến trúc
3	01 Xưởng mô hình ngành Kiến trúc	Máy cắt laser X525 GCC; Máy cắt xốp (03 bộ); Máy tính để bàn (02 bộ); Máy tính xách tay; Máy chiếu cự ly gần (02 bộ); Máy in khổ A0; Máy khoan Makita (03 bộ); Máy mài Makita; Máy khoan bắt vít Makita (02 bộ); Bộ dụng cụ đa năng (03 bộ); Máy nén khí (02 bộ); Máy quay phim Sony; Nhiệt kế; Phong kế (02 bộ); Máy đo Âm kế; Thuốc laser Bosch (05 bộ); Máy ghi nhiệt - quang tự động (03 bộ)	Kiến trúc
4	02 Xưởng họa thất Kiến trúc	Bàn ghế vẽ (70 bộ/xưởng)	Kiến trúc
5	Xưởng thực tập vẽ mỹ thuật	01 bộ tượng vẽ mỹ thuật Hy Lạp (10 tượng toàn thân khác nhau)	Kiến trúc
6	Phòng thí nghiệm Máy điện	Máy vi tính IBM (2); Oscilloscope AL-210; Bộ thí nghiệm ĐC/MF (3); Bộ TNCS về m. điện xoay chiều; Bộ TNCS về mạch điện xoay chiều; Bộ giao diện ghép nối với máy tính (3); Bộ mô phỏng đào tạo mạch điện - điện tử AC1-Fundamentals (2); Đ.hồ vạn năng chính xác cao để bàn; Bàn thí nghiệm biến áp; Máy phát sóng (4); Đ.cơ/máy phát 1 chiều; Máy biến áp tự ngẫu; Bàn thí nghiệm biến áp (2); Bàn thí nghiệm động cơ (2)	Nhóm ngành Điện
7	Phòng thí nghiệm Tự động - Đo lường	<p>Ôn áp robot 10KVA - 3P; Máy Oscilloscope (2); Bàn thí nghiệm điện tử ETLAB 2000; PLC S7-200-PG 702 (20); PLC cho trạm S7-300-CPU-314; PLC S7-200-CPU212 nguồn nuôi 230VAC (28)</p> <p>PLC cho trạm S7-300-CPU-215DP; PLC cho trạm S7-300-CPU-212; Modul giao tiếp với Profibus CP 242-8; Cart mạng S7 -Ethernet (3); Electric de base; Entrainement Electric; Robot Cobro RS; Tableau de borb; Circuit Intesges; Bộ Digitax; Simulateur logique; Lord 'Ohm; Thiết bị TN vi điều khiển (2); Bàn điều khiển vi xử lý (3); Thiết bị TN vi điều khiển; Bàn thí nghiệm cơ sở về cảm biến; Bộ nguồn cung cấp & thiết bị phụ trợ (2); Bộ lập</p>	Nhóm ngành Điện

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
		trình EPROM (3); Bàn thí nghiệm cơ sở về cảm biến (2); Máy nén khí Piston B7000/500CT – Ý; Máy sấy khí EA 1100 – Ý; Bộ lọc khí , chỉnh áp, đồng hồ áp lực; Bộ điều khiển PLC S7 200 – CPU (3); Bàn TNNCTB PLC với modun điều khiển động cơ; Bàn mô phỏng khả trình PLC (10); Dao động ký điện tử (2); Dao động ký điện tử (8); Bàn thí nghiệm về chỉnh lưu cầu 1P (2); Bàn thí nghiệm về chỉnh lưu cầu 3P hình tia (2); Bàn thí nghiệm về chỉnh lưu cầu 3 pha (2); Bàn thí nghiệm về NL 1P dùng tranzitor (2); Ossilloscope 30MHz (voltcraft) – 630 (4); Bàn TN truyền động điện với động cơ 1 chiều (2); Bàn TN truyền động điện với động cơ không đồng bộ roto lồng sóc (2); Bộ điều khiển thông minh DSP 1104 (2); Mạch lực, động cơ điện 1 chiều, mạch lực ghép; Mạch lực, động cơ điện xoay chiều, mạch lực ghép; Máy vi tính (18)	
8	Phòng thí nghiệm Mitsubishi	Q-PLC KIT; FX-PLC KIT; PC; Kit Box	Nhóm ngành Điện
9	Phòng thí nghiệm Cao áp	Máy thí nghiệm cao áp; Máy thí nghiệm cao áp; Máy đo điện trở đất hiện số; Máy đo điện trở đất cách điện hiện số; Máy đo điện trở đất; Máy vi tính	Nhóm ngành Điện
10	Phòng thực hành mô phỏng ngành Quản lý công nghiệp, Quản lý dự án	40 bộ máy tính Pentium FPT ELead	Ngành Kinh tế xây dựng, Quản lý công nghiệp
11	Phòng Cơ học tính toán	Máy tính xách tay (7), máy tính để bàn (10), Máy điều hòa (3), máy chiếu (1), tủ nóng lạnh (1), bộ bàn ghế họp (1), bộ bàn ghế làm việc (10), tủ sách (1), tủ sắt lắp ghép (3).	Xây dựng, Cơ khí
12	Phòng thí nghiệm thủy lực	Bộ thí nghiệm áp suất thủy tĩnh; Bộ thí nghiệm tổn thất đường ống (HM112); Bộ thí nghiệm kênh vận chuyển bùn cát (CAS); Bộ thí nghiệm mô hình mưa dòng chảy (HM 145)	Xây dựng công trình thủy
13	Phòng thí nghiệm Công trình thủy	Thiết bị đo dung trọng độ ẩm bề mặt (1), Hệ thống GPS (1), Máy kiểm tra cường độ bê tông (1), Thiết bị xác định nhiệt thủy hóa bê tông (1), Thiết bị kiểm tra thấm bằng clo (1), Thiết bị kiểm tra độ sụt của vữa (1), Súng bắn bê tông (1), Thiết bị siêu âm bê	Nhóm ngành Xây dựng

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
		tông (1), Thiết bị định vị cốt thép (1), Thiết bị kiểm tra ăn mòn cốt thép (1), Thiết bị kiểm tra vết nứt bê tông (1), Máy kinh vĩ (2), Máy thủy bình (2), Máy toàn đạc điện tử (1), Máy đo độ sâu hồi âm tự ghi kết hợp định vị GPS (1), Máy cắt sắt - CC14SF (1), Máy mài GWS 20 -180 (1), Khuôn lấy mẫu C8(5), Khuôn lấy mẫu C6(10), Thiết bị đo độ sụt của bê tông (1), Tủ sắt lắp ghép (6), Thiết bị đo nhiệt độ Testo 175-T3 (1), Cân điện tử chính xác CAS (1), Tủ sấy Memert UN110 (1); Thiết bị đo giới hạn chảy bê tông tự lèn SCC theo phương pháp hộp chữ L, phương pháp chữ U, phương pháp hộp J-ring; Dụng cụ (bình) đo độ nở kiềm của cốt liệu.	
14	Xưởng ươm tạo công nghệ ngành Công trình thủy	Máy cắt sắt - CC14SF (3), Máy trộn bê tông 250 lít (1), Khuôn cốt pha thép, bộ dụng cụ (2), Dụng cụ trộn thủ công bê tông, vữa xi măng (5), Máy mài GWS 20 -180 (4)	Nhóm ngành xây dựng
15	Phòng thí nghiệm Sấy	Thiết bị sấy chân không;	Kỹ thuật nhiệt
16	Phòng thí nghiệm Lạnh	Hệ thống lạnh; Thiết bị đo nhiệt độ điện tử; Máy nén lạnh; Mô hình TN hệ thống lạnh; Hệ thống điều hòa trung tâm; Thiết bị TN xử lý nhiệt ẩm & ĐHKK; Modul đòa nhiệt lạnh;	Kỹ thuật nhiệt
17	Phòng thí nghiệm Lò hơi	Lò hơi; Tủ điện điều khiển lò hơi; Máy nghiền bi; Hệ thống TN xử lý khói thải độc hại; Hệ thống xử lý nước; Máy đo nhiệt độ bằng bức xạ hồng ngoại; Máy đo độ ẩm, nhiệt độ; Máy nén khí; Sàng rây.	Kỹ thuật nhiệt
18	Phòng thí nghiệm Năng lượng mới	Hệ thống TN về bức xạ mặt trời; Bộ TN về bức xạ mặt trời; Hệ thống pin mặt trời; Bộ góp NLMT kiểu ống chân không; Thiết bị đo bức xạ Maccolar; Thiết bị đo KEITHLEY; Bộ thu năng lượng MT để sản xuất hơi nước.	Kỹ thuật nhiệt
19	Phòng thí nghiệm Nhà máy Nhiệt điện	Hệ thống mô hình nhà máy nhiệt điện; Hệ thống xử lý nước cho NM nhiệt điện; PLC: moeller PS4-201-AA1; Bơm chân không; Thiết bị phân tích thành phần khí thải	Kỹ thuật nhiệt
20	Xưởng Nhiệt	Hệ thống điện- quạt thông gió; Máy hàn tự động dưới lớp thuốc bảo vệ; Máy hàn TIG chuyên dụng để hàn nối ống vào mặt sàng; Máy hàn một chiều (DC) công nghệ Inverter dòng hàn; Máy cắt ống chuyên dùng sử dụng khí Gas và Ôxy; Máy uốn đa năng thủy lực; Máy khoan cần đường kính lớn; Bộ	Kỹ thuật nhiệt

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
		DC cầm tay ch dụng để cắt, ghép mí, gập mí tôn; Máy vát mép tôn cầm tay; Giá đỡ hàn quay; Bộ trụ hàn bồn; Đầu hàn treo dưới lớp thuốc bảo vệ; Máy tiện ren vít; Máy cuốn tole điều khiển thủy lực; Bơm nhiệt lượng kế; Cân điện tử hiện số; Máy đo nhiệt độ bằng tia hồng ngoại; Máy đo độ ẩm bằng cảm ứng.	
21	Phòng thí nghiệm Kỹ thuật Cầu đường	Cân thủy tĩnh hiện số; Máy đo hệ số sức chịu tải CBR; Máy thí nghiệm Marsahall; Hệ thống đo độ rung dải rộng; Phân tích hàm lượng nhựa li tâm; Máy LOSANGELS; Máy khoan bê tông nhựa; Tủ sấy Memmeck; Cân Benkenman; Cân đo độ vồng Benkeman; Khuôn gá Marshall; Máy nghiền bi (đá); Máy đầm tự động; Máy CBR & MARSHALL; Máy trộn thí nghiệm bê tông nhựa; Thiết bị đo CBR hiện trường; Bộ sàng đường kính 8"; Máng chia mẫu đa năng Gilson; Thiết bị phủ đầu mẫu; Súng kiểm tra bê tông hiển thị số; Máy cưa mẫu; Thiết bị siêu âm bê tông hiển thị số; Máy khoan bê tông xách tay; Máy đo dao động; Mô hình thí nghiệm đầm thép; Máy đo biến dạng tĩnh; Bộ chọn kênh; Bộ chuyển đổi A/D; Bể ngâm mẫu; Kích thủy lực; Cân kỹ thuật điện tử - EC-30; Bộ thí nghiệm đương lượng cát; Máy thí nghiệm CBR trong phòng; Máy đầm Proctor tự động; Cân Benkelman xác định môđun đàn hồi mặt đường; Bộ ép tĩnh sử dụng kết hợp với cân benkelman; Máy xác định độ nhớt nhựa đường; Máy Marshall; Kích thủy lực 30T; Thiết bị siêu âm cọc khoan nhồi; Thiết bị chẩn đoán kết cấu công trình, Wireless Structural Testing System; Thiết bị đo biến dạng tĩnh đa kênh hiển thị số; Thiết bị đo biến dạng động đa kênh; Thiết bị đo độ vồng mặt đường FWD loại nhẹ; Thiết bị đo độ gồ ghề mặt đường IRI, phương pháp trực tiếp; Bàn cân thủy tĩnh; Bàn - giá đặt thiết bị bằng thép; Giá gắn Puly; Tủ giá đựng các khuôn mẫu; Cối đầm nén Proctor A4; Cối đầm nén Proctor A6; Bơm hút chân không; Thiết bị xác định đương lượng cát không có vỏ đựng; Thiết bị rút gọn mẫu ASTM; Bàn nén tĩnh; Chày đầm A6, A4; Đầm tay tạo mẫu; Thước đo độ bằng phẳng đường; Bộ dao đai lấy mẫu hiện trường; Chày xuyên vaxiliep xác định giới hạn	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông; Kỹ thuật xây dựng; Vật liệu xây dựng

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
		chày; Chày đầm A4; Chày đầm A6; Bàn nén tĩnh; Khuôn A4, A6; Khuôn mẫu bê tông; Khuôn ép mẫu; Sàng cấp phối BTN; Sàng ASTM; Sàng cấp phối đá dăm; Sàng bê tông nhựa; Sàng cấp phối đá dăm; Sàng bê tông nhựa; Vỡng kê; Đồng hồ SoMituToryo; Bộ kim vi ca thí nghiệm xi măng; Khuôn Marshal; Bơm hút chân không + bình thủy tinh	
22	Phòng thí nghiệm Vật liệu xây dựng	<p>Cân điện tử; Máy nén thủy lực; Chén bạch kim; Máy rung tạo mẫu xi măng; Máy hấp mẫu xi măng; Máy hấp; Quánh nhót kê; Máy trộn vữa xi măng; Máy giã tạo mẫu xi măng; Máy rung hỗn hợp bê tông; Máy siêu âm bê tông; Máy đo độ kéo dài của nhựa đường; Máy đo độ nhót; Quánh nhót kê tự động; Quách nhót kê tự động; Máy trộn vữa xi măng; Máy nén bê tông; <i>Máy kéo nén vạn năng</i>; Máy đo chiều dày lớp phủ; Thiết bị đo biến dạng; Máy định vị cốt thép; Máy siêu âm bê tông đo vết nứt; Máy khoan bê tông; Máy đo chiều dày kim loại; Bộ rây sàng tiêu chuẩn; Thước cặp điện tử; Máy trộn bê tông; Thiết bị đo độ mịn của Xi măng; Dụng cụ đo bọt khí trong Bê tông; Súng bật nảy xác định cường độ bê tông; Dụng cụ đo độ co ngót của bê tông; Thiết bị siêu âm bê tông; Thiết bị đo độ mịn của Xi măng; Dụng cụ Indicator; Rọ cân thủy tinh; Bộ gá nén mẫu xi măng;</p> <p>Bộ gá uốn mẫu xi măng; Bộ côn đo độ sụt bê tông;</p> <p>Thiên phân kế; Bàn giã gia công; Vica xác định thời gian; Sàng lỗ vuông cấp phối đá dăm; Sàng cát lỗ vuông fi 2; Bộ sàng cát tiêu chuẩn; Nhót kê vebe;</p> <p>Khuôn tạo mẫu bê tông thí nghiệm; Bộ khuôn tạo mẫu bê tông atphan; Dụng cụ Vica; Kịch thủy lực;</p> <p>Bộ đầm nén tiêu chuẩn; Máy cắt thép bằng đá; Bình hút ẩm; Súng bắn bê tông; Khuôn đơn đúc mẫu bê tông; Thùng đo chuẩn thể tích; Bình rửa cát – Inox; Bình rửa đá – Inox; Dụng cụ TN hàm lượng Paraphin trong nhựa đường; Tủ sấy 220°; Bộ dụng cụ thí nghiệm nhiệt độ hoá mềm Bilum; Tủ sấy chân không; Thiết bị giãn dài nhựa; Máy trộn bê tông ngang</p>	Nhóm ngành xây dựng

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
23	Phòng thí nghiệm Địa Cơ	<p>Bộ thí nghiệm Livinoff; Máy cắt trực tiếp điều khiển bằng vi xử lý; Máy đo độ ẩm dung trọng; Bộ dụng cụ khoan lấy mẫu; Bộ thí nghiệm Xuyên động; Đầu đo lực và cáp điện; Máy cắt phẳng; Hộp cắt; Phễu rót cát - (Y); Cân KT điện tử; Máy nén khí; Máy nén 1 trục theo tiêu chuẩn BS; Máy kiểm tra chất lượng móng bê tông, dầm cốt; Máy cắt phẳng số có hệ điều khiển; Phần mềm xử lý số liệu; Bộ 3 máy nén cố kết một trục tiêu chuẩn; FREE DOOM NPT DC SYSTEM; Dụng cụ xác định độ ẩm giới hạn chảy CAZAGRANDE; Dụng cụ xác định độ ẩm giới hạn dẻo; Điều hòa Funiki; Máy nén 3 trục; Máy cắt phẳng; Máy phân tích động cọc 4 kênh; Máy xuyên tĩnh; Thiết bị đo biến dạng dọc trục cọc; Tủ sấy chân không; Tủ sấy; Cân KT hiện số; Máy so màu; <i>Địa bàn đa chức năng; Địa bàn cầm tay; Ống nhôm; Đồng hồ bấm giây; Đồng hồ đo biến dạng Somitutoryo; Khuôn thiết bị đầm chặt; Thước dây sợi thủy tinh 50m; Bộ đầm chặt proctor cải tiến; Chùy vaxiliep xác định giới hạn chảy; Bộ TN xác định giới hạn chảy; Thiết bị đo giới hạn chảy; Bộ TN giới hạn chảy; Tỷ trọng kế loại B; Tỷ trọng kế loại B151H; Rây tiêu chuẩn</i></p>	Nhóm ngành xây dựng
24	Phòng thí nghiệm Kết cấu công trình	<p>Hydraulic Cylinder 6T, 10T, 50T,100T; Tensometer TC31K: đo ứng suất biến dạng; EPOCHIIB - USA ultrasonic instrument: welding errors; Máy siêu âm MASTER: concrete strength, fissure depth; CONTROLAB: Máy đo khoảng cách; C412: Máy xác định vị trí ăn mòn cốt thép; Máy đo độ ăn mòn cốt thép;</p> <p>C405: đo chuyển vị dầm; Máy xác định vị trí cốt thép trong bê tông; Máy khoan tạo mẫu bê tông; Máy nén bê tông hiển thị số + máy in; Máy kiểm tra vật liệu (đo từ biến); Máy đầm bê tông (đầm dùi); Hệ khung thí nghiệm tổng hợp: giàn thép; Thiết bị đo biến dạng hiển thị số; 58- E0048: Máy siêu âm bê tông; Cầu trục chạy điện 5T; Máy kéo nén vạn năng 20T; C406: Dụng cụ đo bề rộng khe hở; Khung gia tải bằng kích; PDI: Máy siêu âm kiểm tra chất lượng cọc nhồi; TML: Phiến đo biến dạng; Bộ đo chuyển vị LVDT; Thiết bị đo chuyển vị bằng LAZER;</p>	Nhóm ngành Xây dựng

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
		<p>Hệ thống thu nhận số liệu NI USB-9237, NI USB-6210;</p> <p>Phần mềm xử lý số liệu thí nghiệm NI LabVIEW Signal Express 2009; Hệ thống chụp và xử lý ảnh đo biến dạng và chuyển vị. Xử lý kết quả thí nghiệm bằng phần mềm Australis; Máy dò tìm thép và các ống kỹ thuật trong bê tông; Máy xác định vị trí cốt thép trong bê tông; Máy siêu âm bê tông;</p> <p>Bộ xử lý trung tâm (EDX-10B++ phần mềm xử lý số liệu; Bộ phận cầu kết nối Module chuyển - DBV - 120A - 8 với 8 kênh biến dạng, chuyển vị; Bàn rung tạo mẫu bê tông; Máy trộn bê tông; Bộ ghi dữ liệu hay cầu nối chuyển đổi dữ liệu; Cảm biến đo dao động GP1L Recording Accelerometer; Đầu nối đa năng STS-T của BDI Mỹ</p>	
25	Xưởng thực tập công nhân các ngành xây dựng	Máy trộn vữa và bê tông; Khuôn đúc mẫu bê tông; Dao xây, thước đo, vật liệu (thép, gạch, đá, xi măng, cát)... đủ để nhóm 40 sinh viên thực hành trong 1 đợt	Nhóm ngành xây dựng
26	Phòng máy thực hành Trắc địa	Máy kinh vĩ 3; Máy kinh vĩ điện tử; Máy kinh vĩ quang cơ; Máy thủy chuẩn; Máy chiếu đứng; Máy thủy bình; Máy thủy chuẩn tự động; Máy thủy bình số; Máy thủy bình tự động; Máy đo sâu hồi âm; Máy toàn đạc điện tử; Mía gỗ 3m gấp; Chân nhôm cho máy trắc địa; Máy bộ đàm cầm tay	Nhóm ngành xây dựng
27	Phòng thí nghiệm Kỹ thuật Hóa học - Chuyên ngành Silicat	<p>Cân kỹ thuật, Máy bắn kiểm tra bê tông, Máy nghiền bi sứ, Tủ sấy, Lò nung, Máy nén khí, Máy xác định độ mịn xi măng, Máy đùn ép chân không, Máy thử cường độ nén vật liệu, Máy quang phổ so màu, Tủ lạnh, Máy cất nước.</p> <p>Máy ly tâm Rotofix 32A - Đức, Lò nung SH-FU-4MS - Hàn Quốc.</p>	Kỹ thuật hoá học và nhóm ngành Hoá
28	Phòng thí nghiệm Kỹ thuật Hóa học - Chuyên ngành Polymer	Cân phân tích; máy đo kéo, nén, uốn; máy đo độ bền va đập; máy đùn và đúc tạo mẫu; máy ép thủy lực; tủ sấy; máy nén khí; Máy khuấy từ gia nhiệt	Kỹ thuật hoá học và nhóm ngành Hoá
29	Các phòng thực hành ngành Công nghệ thông tin	Phòng thực hành Chuyên đề 1: 30 máy tính; Phòng thực hành Chuyên đề 2: 122 máy tính; Phòng thực hành Mạng không dây: 45 máy tính; Phòng thực hành Đa phương tiện: 28 máy tính; Phòng thực hành Máy tính C201: 45 máy tính; Phòng thực hành	Nhóm ngành Công nghệ thông tin, Kỹ thuật

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
		Máy tính C206: 45 máy tính; Phòng thí nghiệm mạng CISCO: Router, Switch, 10 máy tính; Phòng thí nghiệm Hệ thống nhúng: Thiết bị Arduino, các mô hình phục vụ thí nghiệm	máy tính
30	Phòng thí nghiệm Cơ sở Kỹ thuật Nhiệt	Máy hiện sóng PS-400; Cân thủy phân SH-10; Máy đo độ ẩm ngũ cốc; Bài TN dẫn nhiệt (đlưu tnhien,cbúc); Bài TN dẫn nhiệt; Bộ khảo sát nhiệt độ; Thiết bị truyền nhiệt; Thiết bị NC chu trình hút và lạnh; Bộ TN về định luật bức xạ nhiệt; Bình thí nghiệm; Máy nén khí; Máy dò siêu âm; Máy đo nhiệt độ bằng bức xạ hồng ngoại; Máy đo độ ẩm, nhiệt độ; Trạm đo tốc độ gió và bức xạ năng lượng mặt trời; Thiết bị thí nghiệm quá trình tiết lưu; Tủ hồ sơ sắt; Nhiệt ẩm kế treo tường; Nhóm nhiệt kế điện tử; Rotamét chất khí; Lưu lượng kế chất lỏng; Can nhiệt; Hòa quang kế; Hòa quang kế; Themomet; Cầu đo nhiệt độ.	Kỹ thuật nhiệt
31	PTN Vật liệu học - Nhiệt luyện	Lò nung LENTON; Kính hiêm vi kim loại học; Kính hiêm vi kim loại học; Máy đo độ cứng; Máy đo độ cứng vạn năng; Máy đánh bóng mẫu kim loại; Máy đo độ cứng cơ học; Tủ sấy 136L	Kỹ thuật cơ khí, Cơ khí chế tạo máy
32	PTN Đúc	Lò điện trở nấu nhôm; Lò đúc; Hệ thống lò trung tần nấu thép; Máy khoan từ AGP-ST50; Xe nâng tay - Trung Quốc	Kỹ thuật cơ khí, Cơ khí chế tạo máy
33	PTN Hàn rèn	Máy hàn; Máy cắt đột liên hợp; Máy hàn hồ quang 1 chiều Inverter; Máy hàn hồ quang xoay chiều 250A; Máy hàn hồ quang xoay chiều 400A; Máy cắt Plassma – SUNSEN; Máy hàn hồ quang tự động; Máy hàn hồ quang 1 chiều; Máy hàn TIG xung DC-Inverter; Máy hàn hồ quang bán tự động; Máy cắt thép tấm CNC loại cơ động; Máy tiện; Máy hàn 1 chiều di động; Máy hàn chỉnh lưu; Máy hàn hồ quang có khí bảo vệ; Máy búa hơi; Máy bơm hơi	Kỹ thuật cơ khí, Cơ khí chế tạo máy
34	PTN Đo lường & Xử lý số liệu	Thiết bị dụng cụ đo lường; Thiết bị dụng cụ đo lường; Máy đo toạ độ ba chiều CMM	Kỹ thuật cơ khí, Cơ khí chế tạo máy, Kỹ thuật Cơ điện tử
35	PTN SX Tự	Ôn áp; Máy tiện CNC; Máy phay CNC	Kỹ thuật

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
	động	Máy phay bàn kiểu đứng (CNC); Máy đo độ bóng SURETEST; Cụm động cơ bước Thermometre Electronique; Mạng điều khiển; Bàn dịch chuyển Robot; Robot công nghiệp; Bàn quay mô phỏng kho; Máy nén khí có giảm âm; Bàn chống rung; Bàn chống rung B1 (Máy phay); Cầu Winton Bộ dao tiêu chuẩn máy tiện; Bộ dao và gá dao tiêu chuẩn máy phay; Phần mềm CAD/CAM; Phần mềm điều khiển hệ thống FMS; Phần mềm Algor; Bộ điều khiển PLC; Bộ điều khiển PLC; Máy nén khí; Dao phay mô đun(m2No)	cơ khí, Cơ khí chế tạo máy, Kỹ thuật Cơ điện tử
36	PTN Chế tạo máy	Máy thử lò xo; Cụm điều khiển tự động; Máy đo độ nhám	Cơ khí chế tạo máy
37	PTN Điều khiển & KT hệ thống	Máy nén khí; T. tâm phay nhiều đầu dao; Robot tergan + bộ nguồn điều khiển	
38	PTN Truyền động và điều khiển thủy khí	Bàn TN điều khiển khí nén; Mô hình hệ thống khoan doa tự động; Máy kéo nén thủy lực; Deux sources eletronique; Hệ thống động cơ 1 chiều mô phỏng trục; Hệ thống thủy lực chuyển động quay; Phần mềm TK&ĐT hệ thủy khí- mạch ĐK; Hệ thống thủy lực chuyển động thẳng; Bộ PLC; Bộ PLC (Logo: AC); Bộ điều khiển PLC S7 – 200; Máy cắt tôn góc định hình cầm tay Makita	Kỹ thuật cơ khí; Kỹ thuật tàu thủy
39	Xưởng Cơ khí	Máy tiện; Máy tiện 16K20; Máy tiện vạn năng; Máy mài dụng cụ; Máy mài tròn ngoài; Máy bào ngang; Máy phay nằm ngang; Máy phay đứng vạn năng; Máy xọc vạn năng; Máy xọc răng; Máy nén khí; Máy lọc và đun nước 3 chức năng; Trục cần mini; Máy vi tính; Hệ thống mạng các khu TN; Máy mài phẳng	Kỹ thuật cơ khí, Cơ khí chế tạo máy
40	PTN Cơ điện tử	Bàn TN cơ điện tử; Máy hiện sóng số; Nguồn 1 chiều DC Owon; Máy tạo sóng OWON; Bộ KIT thực hành vi điều khiển PIC - Led 7	Kỹ thuật cơ điện tử
41	Phòng Nghiên cứu và SX Thực nghiệm	Bình áp lực khí nén; Cụm bàn TH lập trình CNC; Máy tiện CNC 02 trục; Thiết bị đo độ ồn; Thiết bị đo tốc độ vòng quay; Hỏa kế đo nhiệt độ đến 1800°C; Bộ TN lập trình PLC; Phần mềm CAD/CAM; Cảm biến nhiệt độ; Cảm biến áp suất; Cảm biến độ ẩm; Cảm biến độ dịch chuyển; Cảm biến đo lưu lượng; Cảm biến đo lực tải trọng; Cảm	Kỹ thuật cơ khí, Sản xuất tự động

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
		biến đo lực kéo nén	
42	Phòng CNC Cơ bản	Máy tiện CNC/máy tính điều khiển; Máy phay CNC/máy tính điều khiển	Kỹ thuật cơ khí, Kỹ thuật cơ điện tử
43	Hệ thống đào tạo công nghệ CNC	Hệ thống CAD/CAM ESPRIT; Bộ máy tính mô phỏng công nghệ CNC	Kỹ thuật cơ khí, Cơ khí chế tạo máy
44	Phòng CNC Nâng cao	Máy tiện CNC; Máy phay CNC	Nhóm ngành Kỹ thuật cơ khí, CK chế tạo máy
45	Phòng nghiên cứu CNC	Máy tiện CNC 6 trục; Máy phay 5 trục; Thiết bị nghiên cứu dữ liệu cắt; Trang thiết bị máy xưởng	Nhóm ngành Kỹ thuật cơ khí, Cơ khí chế tạo máy
46	Phòng Vật tư CNC	Máy cưa điện cắt phôi; Xe đẩy chứa phôi	Nhóm ngành cơ khí
47	Phòng đo lường cấp 1 & 2, 3	Trang thiết bị đo lường cấp 1; Trang thiết bị đo lường cấp 2&3; Máy đo tọa độ Smart CMM; Máy chiếu biên dạng; Máy chiếu để bàn; Máy đo độ cứng	
48	Phòng iCIM	Máy tiện CNC; Máy phay CNC; Hệ thống CIM; Trạm cấp phôi; Trạm lắp ráp; Trạm gia công; Băng tải; Thiết bị ngoại vi cho trung tâm; 1 Robot RV2AJ; 1 Robot RV1A	
49	Phòng LAB - M202	Máy chủ FPT Elead SP3500; Máy tính FPT Elead T7150; Máy tính FPT Elead T5240; Máy in LBP 3300; Bộ lưu điện VALUE 2200 ELC D-AS; Máy chiếu đa năng; HuB/Switch ...	Nhóm ngành Điện – Điện tử VT

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
50	PTN Vật lý (Điện-Điện tử-Cơ-Nhiệt) PFIEV	Thiết bị Thực hành, thí nghiệm về Vật lý, Điện, Điện tử, Cơ học, Nhiệt học	Nhóm ngành Điện – Điện tử
51	PTN Quang học - PFIEV	Thiết bị Thực hành, thí nghiệm về Quang học	Nhóm ngành Điện – Điện tử
52	PTN Hóa học - PFIEV	Thiết bị Thực hành, thí nghiệm về Hóa học	PFIEV
53	Phòng máy tính đại cương - PFIEV	Thực hành Tin học đại cương (30 máy vi tính)	Công nghệ phần mềm - PFIEV
54	PTN Sản xuất tự động - PFIEV	Thiết bị Thực hành các môn học chuyên ngành Sản xuất tự động: Máy tiện CNC, máy phay CNC, máy đo ba chiều, mô hình dây chuyền sản xuất tự động SAPHIR	Sản xuất tự động - PFIEV
55	PTN Tin học công nghiệp - PFIEV	Thiết bị Thực hành các môn học chuyên ngành: Thí nghiệm PLC, Vi điều khiển, Vi xử lý, Điều khiển máy điện và cơ cấu chấp hành điện...	Tin học công nghiệp PFIEV
56	Phòng máy tính chuyên ngành - PFIEV	Thiết bị Thực hành các môn học chuyên ngành (20 máy vi tính)	Công nghệ phần mềm - PFIEV
57	Phòng TP1 – Khoa CNTT	Thiết bị Thực hành hệ thống nhúng (50 máy tính + 140 máy tính)	Nhóm ngành CNTT
58	Phòng "WiFi" – Khoa CNTT	Thiết bị Thực hành các môn học "Wifi" (45 máy tính và các thiết bị khác)	Nhóm ngành CNTT
59	Phòng CISCO	Thực hành các môn học về mạng (10 máy tính và thiết bị CISCO)	Nhóm ngành CNTT
60	Phòng Đa phương tiện – Khoa CNTT	Thực tập cho các môn học đa phương tiện (20 máy tính)	Nhóm ngành CNTT
61	Phòng PTN kỹ thuật Nhúng - ngành CNTT	Thực hành các môn học về nhúng (32 máy tính và các thiết bị khác)	Nhóm ngành CNTT

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
62	PTN Hóa dầu	TB chung cất ASTM D86 (Koehler); Tỷ trọng kế; TB đo điểm chớp cháy (Koehler); TB đo độ nhớt các sản phẩm dầu mỏ (Koehler); TB xác định điểm anilin (Koehler); TB xác định hàm lượng cặn cacbon (Koehler); TB xác định độ ổn định oxy hóa của dầu mỡ bôi trơn (Koehler); TB đo nhiệt trị (IKA); Tủ nung (Nabertherm); Tủ sấy (Mettler)	Công nghệ dầu khí và khai thác dầu
63	PTN Công nghệ chế biến dầu khí	Hệ thống quang phổ tử ngoại khả kiến Cary 60 (Agilent); Cân phân tích điện tử hiện số (Sartorius); Cân kỹ thuật; TB xác định hàm lượng lưu huỳnh XRF (Phoenix II); Hệ thống sắc ký lỏng cao áp HPLC (Agilent); TB phân tích dầu thô C1-C100 (Agilent -Wasson); Máy quang phổ hồng ngoại biến đổi chuỗi FT-IR (Thermo); Hệ thống sắc ký khối phổ GCMS (THERMO); TB xác định bề mặt riêng ASAP2020 (Micromeritics); Kính hiển vi điện tử quét SEM JSM-6010PLUS/LV (JEOL); Hệ phân tích nhiệt trọng trường TGA/DSC (Perkin-Helmer); Máy đồng hóa siêu âm UP400s (Hielscher); Máy khuấy từ gia nhiệt (ARECX); Bể rửa siêu âm (S60H Elma); Máy cô quay chân không hiện số RV 10 Digital V (IKA); TB xác định đường cong chung cất điểm sôi thực (Petrodist 100s-6i); TB phản ứng liên tục BTRS-jr (Parker); TB sắc ký phân tích khí dầu mỏ B7890 (Agilent-Wasson); Tủ sấy (Mettler); Tủ nung (Nabertherm 1200); Tủ hút ; Máy cất nước 2 lần (FISTREEM); TB xác định độ ăn mòn tấm đồng (Koehler); TB đo áp suất hơi bão hòa của xăng ASTM 5191 (ERAVAP-ERALYTIC); Máy ly tâm 2000 vòng (Orto Alresa); TB đo nhiễu xạ tia X (smartlab Rigaku)	Công nghệ dầu khí và khai thác dầu
64	PTN Môi trường	Máy đo COD và đa chỉ tiêu trong nước - Model: H183314, Cân phân tích và hiệu chuẩn đồng bộ 220g; 0.0001g; Bơm lấy mẫu khí	Nhóm ngành Kỹ thuật môi trường, Quản lý tài nguyên & môi trường
65	Xưởng điện tử	Máy phát xung Gwinstek MFG-2110; Thiết bị đo LCR/ESR BK	Điện tử viễn thông
66	PTN vi sinh	Máy khuấy từ gia nhiệt kỹ thuật số đĩa Ceramic - AREC.X; Cân phân tích 210g x 0,001	Công nghệ sinh học

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
67	Phòng thí nghiệm Nguyên lý, Chi tiết máy (200 m ²)	<p>Máy khoan; Phần mềm thiết kế chi tiết máy; Thiết bị TN và cân bằng máy; Thiết bị TN phân tích dao động; Ổn áp 1 pha SH 25000 LIOA; Thiết bị dò khuyết tật kim loại bằng từ tính; Bộ 4 thanh thử sức nâng của máy sinh từ; Đồng hồ chỉ thị từ trường dư; Hệ thống thực hành điện tử khí nén (Elettronica Venneta); Hệ thống thực hành khí nén (Elettronica Venneta); Bộ thí nghiệm PLC-8 với phần mềm (Elettronica VennetaPLC-8); Bộ thí nghiệm PLC-7 với phần mềm (Elettronica VennetaPLC-8); Bàn Panel điều khiển Công nghiệp ứng dụng</p> <p>Cảm biến gia tốc kế công nghiệp (608A11- Mỹ, 3 bộ); Cảm biến gia tốc kế công nghiệp (607A11- Mỹ, 3 bộ); Bộ Kít SKF vi logic GX-M (CMXA70-M-K-SL); Máy cân bằng động; Máy phân tích phổ (SRS USA SR770 FFT); Thiết bị thu nhận và xử lý tín hiệu âm thanh và dao động (Bộ thu dữ liệu tương tự 4 kênh, 5V, 50KS/scho mỗi kênh, 24Bit-IEEP- NI 9233, Hungary); Bộ 8 cổng thu thập số liệu USB 2.0 NI Compact DAQ 240VAC- NI cDAQ9172, Hungary</p>	Cơ khí Động lực, Kỹ thuật ô tô
68	Phòng thí nghiệm Sức bền vật liệu (200 m ²)	<p>Máy kéo nén (30tấn); Máy kéo nén (2,5tấn) Máy kéo nén (50/100T– Italy); Thiết bị dụng cụ đo lường (Mitutoyo); Thiết bị dụng cụ đo lường (Mitutoyo); Máy kiểm tra khuyết tật kim loại (EPOCH 4 Plus - Mỹ); Thiết bị thí nghiệm kéo uốn; Thí nghiệm uốn dưới nhiều loại tải trọng; Mẫu thử uốn có gắn cảm biến; Cầu đo biến dạng; Hệ thống thu nhận và xử lý số liệu; Máy đo độ cứng cầm tay; Bộ kiểm tra NDT bằng PP thăm thấu; Thiết bị dò khuyết tật kim loại bằng từ tính; Thiết bị đo chiều dày kim loại ; Máy tính để bàn; Máy đo độ dày lớp sơn phủ; Máy cắt mẫu chính xác (Buehler ISOMET 1000,USA); Máy nén thủy lực (50tấn - MC 500); Máy đo độ cứng; Máy thử độ va đập; Kính kiểm vi giao thoa; Máy cắt thép (kèm đá) (Makita - 2412-Nhật); Máy hàn xoay chiều vô cáp; Thước Pan-me (100125mm - Nhật); Máy uốn (16T – Italy) Thước Pan-me 0,01 mm; Máy thử uốn mủi cao su; Máy thử độ uốn cao su; Đồng hồ đo (50 x0.01mm)</p>	Cơ khí Động lực, Kỹ thuật ô tô
69	Phòng thí nghiệm Sản xuất	Dây chuyền sản xuất SAPHIR; Máy phay ALZMETALL Baz 15 CNC; Máy tiện CNC	Cơ khí Động lực,

TT	Tên phòng thí nghiệm, thực hành	Danh mục trang thiết bị chính	Phục vụ ngành
	tự động (300 m ²)	FANUC SERIES OiTB; Máy đo ba chiều CMM MITUTOYO BEYOND CRYSTAL C544; Máy vi tính	Kỹ thuật ô tô
70	Xưởng động lực (500 m ²)	Băng thử BOSS DIESEL; Phòng điều khiển phòng học an toàn lao động, kho thiết bị; Máy tính	Cơ khí Động lực, Kỹ thuật ô tô
71	Phòng thực hành Điện - điện tử ô tô (100 m ²)	Máy tính, máy in, Router mạng, tủ sách, bàn ghế, các thiết bị phục vụ thực hành điện – điện tử ô tô	Cơ khí Động lực, Kỹ thuật ô tô
72	Phòng thí nghiệm Thủy khí & máy thủy khí (100m ²)	Bộ thí nghiệm truyền động thủy lực; Hệ thống thí nghiệm truyền động khí nén Fusheng; Máy nén khí trục vít; Máy nén khí piston; Bộ thí nghiệm truyền động bánh lái điều khiển thủy lực; Thiết bị siêu âm mối hàn; Thiết bị đo cường độ bám dính; Thiết bị đo chiều dày lớp phủ; Thiết bị đo độ cứng vật liệu; Máy hàn hồ quang tay Oshima; Máy cắt CNC cỡ nhỏ cùng các bình khí cháy; Thiết bị đo cân bằng Roto; Thiết bị đo độ võng uốn của dầm; Bộ thí nghiệm truyền động thủy lực đại cương; Máy tính, bàn ghế	Cơ khí Động lực, Kỹ thuật ô tô