

ĐẨY MẠNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG ĐOÀN

Nguyễn Thủy Khánh

Bộ môn Tin học - Trường Đại học Công đoàn



Tập thể cán bộ, giảng viên Bộ môn Tin học Trường Đại học Công đoàn

1. Ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục

Trong môi trường giáo dục đại học, công nghệ thông tin đóng vai trò quan trọng không thể thiếu. Các hoạt động giáo dục, quản lý, truyền thông,... đều cần có ứng dụng công nghệ thông tin, để giúp tăng hiệu quả truyền đạt tối đa. Hơn nữa, khối lượng công việc cũng được giảm tải đáng kể, góp phần tiết kiệm thời gian, công sức, tài chính cho cả giảng viên và sinh viên.

Tháng 6/2020, Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, trong đó giáo dục và đào tạo là một trong 8 lĩnh vực được ưu tiên hàng đầu trong triển khai thực hiện. Trong nhiều năm qua, ngành Giáo dục cũng đã tích cực triển khai ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong quản lý, điều hành bước đầu đã xây dựng cơ

sở dữ liệu về giáo dục và đào tạo phục vụ thông tin quản lý giáo dục. Từ năm 2010 khi các trường đại học triển khai đào tạo theo tín chỉ đã cho phép người học đăng ký học tập, xem kết quả học tập trực tuyến. Việc đăng ký thi tốt nghiệp THPT và xét tuyển đại học qua mạng, các nghiệp vụ quản trị trường học cũng được số hóa, thực hiện trên nền tảng ứng dụng CNTT. Sự bùng nổ của nền tảng công nghệ IoT, Big Data, AI, SMAC (mạng xã hội - di động - phân tích dữ liệu lớn - điện toán đám mây) phát triển nhiều mô hình giáo dục; hỗ trợ đắc lực việc cá nhân hóa học tập; việc truy cập kho kiến thức khổng lồ trên mạng internet được nhanh chóng, dễ dàng.

Trong năm 2020 vừa qua, trước tình hình diễn biến phức tạp của dịch bệnh Covid-19, các trường đại học đã chủ động và thích ứng nhanh với diễn biến dịch, ứng dụng hiệu quả công nghệ



thông tin vào giảng dạy trực tuyến như UPM, Zoom, Google meet,...

Ứng dụng CNTT trong giáo dục đại học tập trung vào hai mảng lớn, đó là: ứng dụng chuyển đổi số hóa trong quản lý giáo dục và chuyển đổi số hóa trong dạy, học, kiểm tra, đánh giá, nghiên cứu khoa học. Trong quản lý giáo dục bao gồm: số hóa thông tin quản lý, tạo ra những hệ thống cơ sở dữ liệu (CSDL) lớn liên thông, triển khai các dịch vụ công trực tuyến, ứng dụng công nghệ để quản lý, điều hành, dự báo, hỗ trợ ra quyết định trong ngành giáo dục đại học một cách nhanh chóng, chính xác.

Trong dạy, học gồm: kiểm tra, đánh giá gồm số hóa học liệu (sách giáo khoa điện tử, bài giảng điện tử, kho bài giảng e-learning, ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm), thư viện số, phòng thí nghiệm ảo, triển khai hệ thống đào tạo trực tuyến, xây dựng các trường đại học ảo (cyber university)...

Đẩy mạnh ứng dụng CNTT để thực hiện chuyển đổi số trong giáo dục là xu thế tất yếu trong bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay.

2. Thực trạng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học đại học tại Trường Đại học Công đoàn

Trường Đại học Công đoàn có đội ngũ giảng

viên là những người có trình độ và kỹ năng cao, gần 100% giảng viên có học vị từ thạc sĩ trở lên, nhờ đó, họ có thể ứng dụng CNTT vào công tác giảng dạy một cách linh động và dễ dàng. Sinh viên là lớp trẻ tài năng, giàu tri thức và sáng tạo, có thể tiếp nhận và sử dụng công nghệ thông tin thành thạo.

❖ Về cơ sở vật chất

Các phòng học lý thuyết và thực hành của Trường đều đã được trang bị hệ thống máy chiếu, 4 phòng máy tính với gần 200 máy tính phục vụ sinh viên học tập, 2 máy chủ vật lý quản trị hệ thống CSDL đào tạo và website của Nhà trường, hệ thống mạng Lan kết nối tất cả các đơn vị, và phòng học trong toàn Trường.

❖ Về đội ngũ giảng viên

Bộ môn Tin học có đội ngũ các giảng viên chắc về chuyên môn, vững vàng về bản lĩnh chính trị, có kỹ năng trong sử dụng CNTT cơ bản, Tin học ứng dụng cho các khối ngành kinh tế, xã hội, bảo hộ lao động, luật,... trang bị cho sinh viên kiến thức vững chắc về ứng dụng công nghệ trong các lĩnh vực chuyên môn, đáp ứng chuẩn đầu ra của nhà trường và các yêu cầu của nhà tuyển dụng.

Đại dịch Covid-19 bùng phát vào đầu năm 2020, dưới sự chỉ đạo của Đảng ủy, Ban giám hiệu, Bộ môn Tin học đã chủ động đưa ra giải pháp để duy trì hoạt động giảng dạy và học tập của giảng viên, sinh viên đảm bảo đúng nội dung chương trình và tiến độ học tập. Bộ môn Tin học đã nghiên cứu, tìm hiểu về giảng dạy trực tuyến, viết tài liệu tập huấn đào tạo trực tuyến Zoom, hỗ trợ các giảng viên và sinh viên trong quá trình giảng dạy và học tập.

Song song với nhiệm vụ đào tạo, bộ môn đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học, xây dựng và triển khai các giải pháp chuyên sâu trong lĩnh vực CNTT. Các nghiên cứu khoa học trong những năm gần đây của bộ môn đều tập trung ứng dụng vào thực tế hoặc đưa ra những phương thức giảng dạy mới phù hợp với sự phát triển của nền tảng số như “Xây dựng chuẩn đầu ra kỹ năng tin học cho sinh viên Trường Đại học Công đoàn trong thời kỳ hội nhập”, “Xây dựng bài giảng E-learning cho học phần tin học đại cương tại Trường Đại học Công Đoàn”, “Xác thực người dùng bằng mặt khẩu trong quản lý lớp học trực tuyến học phần Tin học đại cương tại Trường Đại học Công đoàn”, “Ứng dụng mô hình mạng Nơron Kohonen cho phân tích, đánh giá kết quả học tập của sinh viên Trường Đại học Công đoàn”.

Nhằm nâng cao năng lực chuyên môn, các



Sinh viên trong giờ thực hành Tin học

giảng viên của bộ môn đều chủ động tham gia các khoá đào tạo ngắn hạn, cập nhật những vấn đề mới trong CNTT, các lớp tập huấn bồi dưỡng, các hội thảo chuyên đề. Trong 5 năm gần đây, bộ môn đã có 02 giảng viên bảo vệ thành công luận án Tiến sĩ. Số lượng các bài tham gia tham luận trong các hội thảo quốc gia về Công nghệ thông tin, các bài báo đăng trên các tạp chí chuyên ngành trong nước và quốc tế đều tăng. Riêng trong năm 2020 đã có nhiều bài đăng tạp chí quốc tế có uy tín trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

Giảng viên của Bộ môn Tin học thường xuyên nghiên cứu, cập nhật, biên soạn, sửa đổi giáo trình, tài liệu tham khảo, hệ thống bài tập,... theo chương trình mới của Bộ Giáo dục và Đào tạo hoặc các học phần chuyên sâu giúp sinh viên các ngành học tập và ứng dụng vào chuyên ngành như: Giáo trình Tin học đại cương; Tin học ứng dụng dành cho khối ngành kinh tế; Tin học ứng dụng dành cho ngành Bảo hộ lao động; Tin học ứng dụng dành cho ngành Quản trị nhân lực; Tin học ứng dụng dành cho ngành Luật; Tin học ứng dụng dành cho khối ngành Xã hội.

Bên cạnh những thuận lợi, việc đẩy mạnh ứng dụng CNTT tại Trường còn gặp một vài khó khăn như: trường chưa có hệ thống quản lý học tập trực tuyến LMS, máy chủ phục vụ đào tạo cần được

bảo vệ bởi hệ thống firewall chống lại các xâm phạm từ bên ngoài. Hệ thống máy tính tại các phòng thực hành cũng đã cũ, cấu hình thấp làm giảm khả năng đáp ứng được với sự phát triển của các ứng dụng phần mềm sử dụng đào tạo cho sinh viên.

3. Các giải pháp để đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin tại Trường Đại học Công đoàn

❖ Xây dựng cơ sở vật chất

Trước tiên, Trường Đại học Công đoàn cần phải tối ưu hóa các phương tiện sẵn có trong công tác giáo dục như máy tính, máy chiếu, màn chiếu, máy in, mạng Lan,... Nhờ đó, có thể thực hiện tốt việc ứng dụng CNTT trong công tác quản lý, giảng viên và sinh viên có thể tiếp cận với công nghệ thông tin mọi lúc, mọi nơi.

Cải thiện hệ thống máy chủ phục vụ đào tạo và xây dựng hệ thống quản lý học tập trực tuyến LMS, số hóa các bài giảng để giảng dạy không giới hạn ở việc truyền tải kiến thức mà tập trung vào khả năng hiểu, tư duy kỹ thuật số và làm chủ công nghệ của sinh viên.

Thay thế, nâng cấp các máy tính đảm bảo về chất lượng lẫn số lượng để đáp ứng tốt nhu cầu học tập của sinh viên.

(Xem tiếp trang 112)