

Số: *95* /KH - ĐHHĐ

Thanh Hóa, ngày *10* tháng 6 năm 2020

KẾ HOẠCH

Ứng dụng công nghệ thông tin tại trường Đại học Hồng Đức giai đoạn 2020 – 2025

Căn cứ Công văn số 4966/BGDĐT-CNTT ngày 31/10/2019 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc triển khai nhiệm vụ ứng dụng CNTT đối với các cơ sở GDDH, các trường CĐSP và TC sư phạm;

Căn cứ Quyết định số 22/KH-UBND ngày 15/2/2016 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2016 – 2020;

Trường Đại học Hồng Đức xây dựng kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) tại Trường Đại học Hồng Đức giai đoạn 2020-2025 như sau:

I. THỰC TRẠNG ỨNG DỤNG CNTT TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC

1. Công tác tham mưu

Từ năm 2000, Nhà trường đã lập bộ phận quản trị mạng và triển khai ứng dụng CNTT trong trường ĐH Hồng Đức trực thuộc phòng Quản lý khoa học; Hiện nay, bộ phận này đã được chuyển về Trung tâm Thông tin - Thư viện (TTTTV) có vai trò chủ trì và phối hợp với khoa CNTT&TT, các đơn vị trong trường thực hiện nhiệm vụ tham mưu, triển khai ứng dụng CNTT phục vụ hoạt động nghiên cứu, đào tạo và quản trị Nhà trường. Ngoài ra, Trung tâm TT-TV còn có trách nhiệm xây dựng định hướng, chiến lược phát triển CNTT ứng dụng cho toàn bộ hoạt động của Trường trong từng giai đoạn phát triển.

2. Hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin

Trong những năm vừa qua, Nhà trường đã chú trọng đầu tư trang thiết bị, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật CNTT. Bên cạnh đó, được hỗ trợ từ các dự án “Đầu tư trang thiết bị, phòng thí nghiệm và công nghệ thông tin, phần mềm hỗ trợ đào tạo, học tập, quản lý cho Trường Đại học Hồng Đức” thuộc Đề án “Xây dựng chính quyền điện tử và phát triển các dịch vụ thành phố thông minh tỉnh Thanh Hóa” nên hạ tầng kỹ thuật CNTT của Nhà trường tương đối đầy đủ và hiện đại.

Hệ thống mạng nội bộ Trường Đại học Hồng Đức được kết nối theo mô hình mạng phân cấp Campus với đường trục chính của mạng là tuyến cáp quang tốc độ cao kết nối Nhà điều hành trung tâm với các khu giảng đường (Nhà A1,

A2, A3, A4, A5, A6, Khoa GDTC, TT.TTTV mới) và các trung tâm nghiên cứu ứng dụng. Mỗi khu vực là một mạng LAN thành phần. Hệ thống mạng wifi được trang bị tại các tòa nhà A2, A5 phục vụ truy cập internet tốc độ cao cho giảng viên và sinh viên.

Phòng máy chủ trung tâm đặt tại Nhà điều hành được thiết kế theo mô hình Datacenter, được lắp các thiết bị an ninh nhiều lớp. Hệ thống máy chủ đảm bảo các vai trò phục vụ cơ bản trong công tác điều hành và quản lý đào tạo của Nhà trường, bao gồm các máy chủ: 01 máy chủ cài đặt Website của Nhà trường và PM quản lý thư viện điện tử, 02 máy chủ Database và 01 máy chủ ứng dụng cài đặt hệ thống quản lý đào tạo trực tuyến.

Toàn trường có 602 bộ máy tính phục vụ công tác điều hành và đào tạo trong đó có 318 máy tính có kết nối vào mạng nội bộ (**phụ lục**) và truy cập Internet, 01 phòng thực hành Mạng, 02 phòng thực hành Tin học, 01 phòng học ngoại ngữ đa năng, 01 phòng học , 02 phòng thực hành chuyên ngành kế toán, 01 02 phòng thi trắc nghiệm trên máy tính, 01 phòng học thông minh kết nối internet.

Nhà trường hiện sử dụng nhiều đường truyền cung cấp dịch vụ Internet kết nối với mạng nội bộ của Nhà trường: 02 đường truyền FTTH 120Mb, 07 đường Fiber vnn 60Mb, 02 đường truyền 40Mb. Băng thông hiện tại có thể đáp ứng cho khoảng 300 máy tính truy cập đồng thời.

3. Ứng dụng CNTT trong quản lý điều hành, đào tạo và nghiên cứu khoa học

- Đại học Hồng Đức đang sử dụng hệ thống Gmail của Google dành cho cho giáo dục Việt Nam với tên miền @hdu.edu.vn để cấp phát Email cùng tên miền cho toàn thể cán bộ, giảng viên, sinh viên. Hệ thống Email đang sử dụng đã đem lại hiệu quả thiết thực trong công việc cho cán bộ giảng viên, sinh viên.

- Website phục vụ công tác quản lý, điều hành và quảng bá hình ảnh của Trường được đưa vào ứng dụng từ năm 2002 tại địa chỉ www.hdu.edu.vn. Mặc dù đã được nâng cấp nhiều lần (lần gần nhất vào năm 2015) với nhiều tính năng mới nhưng vẫn chỉ mới chỉ đáp ứng được một số yêu cầu cơ bản.

- Phần mềm quản lý đào tạo đã được Nhà trường áp dụng trong công tác quản lý hoạt động đào tạo, quản lý sinh viên từ 2009. Mặc dù đã đáp ứng được các yêu cầu trong công tác quản lý đào tạo nhưng phần mềm này chưa có tính liên thông với các hệ thống khác trong Nhà trường.

- Phần mềm kế toán Misa đang được áp dụng để quản lý công tác tài chính.

- Phần mềm tổ chức thi trắc nghiệm, quản lý ngân hàng câu hỏi thi đã được áp dụng trong công tác khảo thí, kiểm định chất lượng năm 2012.

- Phần mềm quản lý thư viện điện tử Libol đã được áp dụng trong công tác quản lý thư viện từ năm 2002.

- Để thống nhất dùng chung dữ liệu trong toàn trường tạo tính liên thông trong toàn bộ công tác quản lý, điều hành, Nhà trường đang triển khai hệ thống phần mềm “Hỗ trợ đào tạo, học tập và quản lý trường Đại học Hồng Đức” tích hợp đầy đủ các module như: quản lý công tác đào tạo, quản lý sinh viên, quản lý cán bộ, quản lý công tác khảo thí, đảm bảo chất lượng, quản lý tài chính, quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học công nghệ...

- Giao dịch văn bản hành chính giữa nhà trường và cá nhân, cơ quan đơn vị ngoài trường đã được thực hiện trên phần mềm dịch vụ công trực tuyến kết nối Cổng dịch vụ công tỉnh Thanh Hóa. Tuy nhiên, số văn bản đăng ký giải quyết, cập nhật trên hệ thống chưa nhiều.

4. Hạn chế tồn tại và nguyên nhân

4.1 Hạn chế tồn tại

Công tác tham mưu, tư vấn hoạch định kế hoạch ứng dụng CNTT ngắn hạn, dài hạn của trường chưa tốt. Chưa tham mưu được kế hoạch phát triển hạ tầng, ứng dụng CNTT trong những năm tới.

Hạ tầng CNTT chưa đồng bộ, đặc biệt là giữa hạ tầng hiện có và được trang bị thêm. Một số khu vực giảng đường mới như nhà A7, khoa GDTC và TT-TV chưa có hệ thống mạng kết nối vào mạng nội bộ chung. Hệ thống mạng Internet, Wifi chưa được quy hoạch tổng thể đang còn rời rạc ở các khu vực khác nhau do đó dẫn đến có nhiều đường truyền internet tốc độ khác nhau. Trong đó một số đường truyền Internet công suất hạn chế dẫn đến truy cập mạng nhiều lúc còn gián đoạn, một số giảng đường chưa phủ sóng internet Wifi.

Hệ thống an ninh, an toàn trên mạng nội bộ chưa được chú trọng, còn tiềm ẩn nguy cơ tấn công mạng và mất mát dữ liệu trên hệ thống máy chủ và máy cá nhân.

Các ứng dụng CNTT trong quản lý điều hành, đào tạo và nghiên cứu khoa học chưa nhiều, mới chỉ đáp ứng được một phần trong quản lý điều hành và quản lý đào tạo. Ứng dụng CNTT trong việc giảng dạy, học tập nghiên cứu còn hạn chế.

Chưa áp dụng được giải pháp văn phòng điện tử trong công tác quản lý hành chính tại trường.

4.2 Nguyên nhân

Bộ phận tham mưu, quản trị mạng có số lượng nhân sự hạn chế trong khi phải thực hiện quản trị mạng trên phạm vi rộng với số lượng máy tính lớn. Trong khi đó công tác bồi dưỡng, nâng cao trình độ, cập nhật kiến thức cho cán bộ quản trị mạng chưa được chú trọng. Bên cạnh đó chưa quy tụ được các chuyên gia CNTT, chuyên gia quản lý trong trường thành một bộ phận tham mưu, tư vấn mạnh để giúp Ban Giám hiệu có những quyết sách chiến lược đầy mạnh và nâng cao hiệu quả ứng dụng CNTT trong Nhà trường.

Một số tuyến cáp mạng đã xuống cấp, nhiều thiết bị mạng như switch, bộ cân bằng tải, thiết bị tường lửa, máy chủ bị hư hỏng chưa có thiết bị thay thế hoặc lỗi thời không còn tương thích. Hệ thống máy chủ và các máy trạm đa số chưa được cài đặt phần mềm chống virus, luôn tiềm ẩn nguy cơ bị tấn công mạng.

Các ứng dụng CNTT trong quản lý điều hành, đào tạo và nghiên cứu khoa học chưa nhiều, thiếu đồng bộ, các phần mềm hiện có chưa được nâng cấp thường xuyên. Thiếu hạ tầng và phần mềm ứng dụng trong việc giảng dạy, học tập, hội nghị, hội thảo trực tuyến.

Đánh giá chung: Việc ứng dụng CNTT trong trường ĐH Hồng Đức trong thời gian qua luôn được chú trọng và đã góp phần quan trọng vào việc nâng cao hiệu quả quản lý điều hành và chất lượng giáo dục đào tạo của Nhà trường. Tuy nhiên trước yêu cầu đổi mới của giáo dục đại học, để CNTT thực sự trở thành động lực để đổi mới và nâng cao chất lượng các mặt hoạt động của trường, việc ứng dụng CNTT phải được tiếp tục đẩy mạnh hơn nữa.

II. MỤC TIÊU NHIỆM VỤ ỨNG DỤNG CNTT TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC GIAI ĐOẠN 2020-2025.

1. Mục tiêu

Ứng dụng CNTT một cách sâu rộng có hệ thống trong hoạt động quản lý điều hành, đào tạo, nghiên cứu khoa học trong Nhà trường để nâng cao hiệu quả lao động và giảm chi phí hoạt động thông qua phát triển các dịch vụ công trực tuyến.

Phát triển hạ tầng kỹ thuật, các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu dùng chung và chuyên ngành tạo nền tảng phát triển hệ thống điều hành liên thông, dùng chung dữ liệu, đảm bảo an toàn, an ninh thông tin.

2. Nhiệm vụ và các giải pháp chủ yếu

2.1 Thành lập Bộ phận tham mưu triển khai ứng dụng CNTT

Rà soát, kiện toàn bộ máy, đội ngũ chỉ đạo, tham mưu và triển khai ứng dụng CNTT. Thành lập Ban tham mưu, tư vấn triển khai ứng dụng CNTT trường Đại học Hồng Đức gồm các cán bộ quản trị mạng nội bộ của trường, các chuyên gia CNTT có chức năng tham mưu cho BGH các kế hoạch, chương trình, giải pháp phát triển ứng dụng CNTT tại trường ĐH Hồng Đức; tham mưu xây dựng và ban hành các qui chế, qui định về quản lý, vận hành các hệ thống CNTT trong trường.

2.2 Hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật CNTT

Rà soát, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật CNTT hiện đại, đồng bộ, thống nhất trong toàn trường đảm bảo hạ tầng kỹ thuật để phục vụ cho việc xây dựng đại học số hóa.

Hoàn thiện, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật của hệ thống mạng LAN của Trung tâm TTTV mới xây dựng theo hướng hiện đại, an toàn, bảo mật để đảm bảo triển khai hiệu quả phần mềm quản lý thư viện và khai thác các nguồn tin điện tử thông qua liên kết với thư viện các trường đại học, viện nghiên cứu, nhà xuất bản phục vụ người dùng tin trong và ngoài Trường.

Tiếp tục hoàn thiện hạ tầng viễn thông băng thông rộng, đảm bảo chất lượng đường truyền Internet, nâng cấp hệ thống Wifi tại các giảng đường.

Tăng cường đầu tư các trang thiết bị phục vụ đào tạo trực tuyến, hội nghị, hội thảo trực tuyến, phòng học đa phương tiện để hỗ trợ ứng dụng CNTT trong giảng dạy, học tập tại các khoa đào tạo.

Lập dự án tổng thể; triển khai từng hạng mục, từng giai đoạn nâng cấp hạ tầng ứng dụng CNTT tùy thuộc vào điều kiện kinh phí.

2.3 Triển khai phần mềm ứng dụng

Trên cơ sở triển khai đồng bộ các modul chức năng của phần mềm dùng chung: *Phần mềm hỗ trợ đào tạo, học tập, quản lý cho Trường Đại học Hồng Đức* thuộc dự án “*Đầu tư trang thiết bị, phòng thí nghiệm và công nghệ thông tin, phần mềm hỗ trợ đào tạo, học tập, quản lý cho Trường Đại học Hồng Đức*”, tiếp tục ứng dụng mạnh mẽ CNTT trong tất cả các hoạt động của Trường

Nâng cao hiệu quả ứng dụng của các hệ thống Cổng thông tin điện tử, hộp thư điện tử, quản lý văn bản điều hành, quản lý đào tạo, quản lý cán bộ, quản lý người học. Thống nhất, đồng bộ các phần mềm: kế toán, quản lý tài sản, cơ sở vật chất, quản lý đào tạo, quản lý sinh viên, quản lý khoa học trên phần mềm dùng chung.

Nâng cấp và đẩy mạnh khai thác các tính năng của các phần mềm quản lý thư viện điện tử, đặc biệt là module biên tập tài liệu số để đưa nguồn tài liệu của

thư viện lên công thư viện số nhằm gia tăng hiệu quả sử dụng nguồn tin phục vụ người dùng tin trên mạng internet.

Đẩy mạnh triển khai các dịch vụ công trực tuyến, đặc biệt các dịch vụ phục vụ người học, giảng viên, nhân viên, cán bộ quản lý giáo dục và các tổ chức, cá nhân trong và ngoài trường.

Triển khai các ứng dụng CNTT hỗ trợ đổi mới nội dung, phương pháp dạy-học, kiểm tra đánh giá và nghiên cứu khoa học.

Triển khai ứng dụng chữ ký số phục vụ công các trao đổi văn bản điện tử giữa các đơn vị trong và ngoài Trường.

2.4 Phát triển nguồn nhân lực phục vụ ứng dụng CNTT

Sắp xếp, kiện toàn hệ thống đơn vị chuyên trách, cán bộ chuyên trách CNTT của Nhà trường.

Tổ chức đào tạo kiến thức CNTT theo Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT cho các cán bộ giảng viên chưa qua đào tạo.

Xây dựng kế hoạch và thực hiện quy hoạch đào tạo, bồi dưỡng phát triển đội ngũ cán bộ CNTT trong trường đáp ứng yêu cầu ứng dụng CNTT trong thời kỳ mới.

Xây dựng tiêu chí thi đua về ứng dụng CNTT trong bộ tiêu chí bình xét danh hiệu thi đua hàng năm của các tập thể, cá nhân.

2.5 Đảm bảo an toàn và an ninh thông tin trên mạng

Tăng cường công tác quản lý về An toàn thông tin (ATTT), bố trí cán bộ trực tiếp phụ trách ATTT của Nhà trường; triển khai các giải pháp bảo đảm chống virus, mã độc hại cho máy tính cá nhân; triển khai giải pháp lưu nhật ký đối với các hệ thống thông tin quan trọng trong trường.

Xây dựng Quy chế phối hợp đảm bảo an toàn, an ninh thông tin trong Nhà trường.

Tổ chức ứng cứu sự cố máy tính theo Thông tư số 27/2011/TT-BTTTT ngày 04/10/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông Quy định về điều phối các hoạt động ứng cứu sự cố mạng Internet Việt Nam.

Tăng cường công tác thanh tra về quản lý, sử dụng dịch vụ Internet và thông tin trên mạng nội bộ của trường theo Nghị định số 72/2013/NĐ-CP ngày 15/7/2013 của Chính phủ hướng dẫn về Quản lý, cung cấp, sử dụng dịch vụ internet và thông tin trên mạng.

2.6 Huy động các nguồn lực tài chính cho phát triển các dịch vụ CNTT

Ưu tiên bố trí vốn đầu tư phát triển các kế hoạch, dự án về ứng dụng và phát triển CNTT; Bố trí nguồn kinh phí sự nghiệp cho sự nghiệp CNTT của trường.

Huy động, thu hút các nguồn lực cho ứng dụng CNTT tại trường; kết hợp đầu tư mới với việc chuyển giao công nghệ; đầu tư có trọng tâm, trọng điểm các hệ thống CNTT làm nền tảng.

Xây dựng cơ chế phối hợp với các đơn vị ngoài Trường để triển khai các ứng dụng công nghệ thông tin trong Nhà trường.

Tăng cường trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm với các trường đại học về xây dựng trường đại học số hóa, ứng dụng CNTT trong hoạt động của các đơn vị trong Nhà trường.

5. Nội dung công việc và lộ trình thực hiện

(Có Phụ lục kèm theo)

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Trung tâm TTTV phối hợp với phòng TCCB tham mưu thành lập Ban tham mưu ứng dụng CNTT trường ĐH Hồng Đức, Xây dựng dự thảo Quy chế quản lý, khai thác sử dụng mạng và các dịch vụ trên mạng máy tính trường Đại học Hồng Đức đảm bảo an toàn, an ninh thông tin trình Hiệu trưởng phê duyệt.

2. Ban tham mưu ứng dụng CNTT hàng năm đề xuất nhiệm vụ ứng dụng CNTT trong năm học trình Hiệu trưởng xem xét phê duyệt, thực hiện các nhiệm vụ tham mưu khi được hiệu trưởng giao .

3. Trưởng các đơn vị trực thuộc quán triệt các nhiệm vụ và giải pháp của kế hoạch này, theo chức năng và nhiệm vụ được giao có kế hoạch tổ chức thực hiện triển khai các nội dung ứng dụng CNTT của đơn vị mình.

4. Phòng KHTC bố trí, huy động các nguồn kinh phí đảm bảo thực hiện các kế hoạch, nội dung, chương trình ứng dụng CNTT đã được Hiệu trưởng phê duyệt.

Nơi nhận :

- Trưởng các đơn vị trực thuộc;
- Lưu VT, TT-TTTV ✓



Q. HIỆU TRƯỞNG

Hoàng Nam

PHỤ LỤC
NỘI DUNG CÔNG VIỆC VÀ LỘ TRÌNH THỰC HIỆN

STT	Nội dung	Mục tiêu	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian hoàn thành	Nguồn kinh phí
1	Thành lập Ban tư vấn triển khai ứng dụng CNTT	Thành lập được Ban tư vấn có năng lực chuyên môn và quản lý nhằm tư vấn các vấn đề về ứng dụng CNTT	TT. TT-TV	TCCB và các đơn vị	4/2020	
2	Hoàn thiện hạ tầng CNTT					
2.1	Rà soát hiện trạng hạ tầng CNTT và mô hình hệ thống mạng nội bộ, mạng Internet	Đánh giá đúng hiện trạng hạ tầng CNTT là một căn cứ đề đề xuất giải pháp nâng cấp	TT.TT-TV	P.QTVTTB	6/2020	
2.2	Hoàn thiện nâng cấp mạng LAN nội bộ, hạ tầng mạng truy cập Wifi ở các khu giảng đường, thư viện mới và nhà điều hành.	Khai thác hiệu các phần mềm chạy trên mạng nội bộ, hỗ trợ công tác quản lý và phân quyền tài nguyên an toàn	TT. TTTV	K.CNTT P.QTVTTB P.KHTC	2020-2021	Nhà trường
2.3.	Hoàn thiện, nâng cấp hệ thống băng thông mạng và hạ tầng CNTT	Đảm bảo băng thông ổn định cho các hoạt động nghiệp vụ và giảng dạy trực tuyến	TT. TTTV	K.CNTT P.QTVTTB P.KHTC	2020-2021	Nhà trường
2.4	Nâng cấp hội thảo trực tuyến, xây dựng các phòng học trực tuyến	Phòng học đạt tiêu chuẩn giảng dạy trực tuyến	P. QTVT-TB	QLĐT CNTT-TT TTTV	2020-2021	Nhà trường
3	Hoàn thiện hệ thống phần mềm quản trị nhà trường					
3.1	Phân hệ quản lý đào tạo, tuyển sinh	Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nghiệp vụ		P. QLĐT	8/2020	
3.2.	Phân hệ quản lý nhân sự	Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nghiệp vụ		P. TCCB	9/2020	
3.3	Phân hệ khảo thí	Đáp ứng đầy		P. ĐBCL-	5/2020	

		đủ các yêu cầu nghiệp vụ		KT		
3.4	Phân hệ quản lý học sinh, sinh viên	Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nghiệp vụ	K. CNTT-TT; Đơn vị chuyên gia phần mềm; QTVT-TB TT.TTTV	P CT. HSSV	9/2020	Dự án “Đầu tư trang thiết bị, phòng thí nghiệm về CNTT, phần mềm hỗ trợ đào tạo, học tập, quản lý tại Trường Đại học Hồng Đức”.
3.5	Phân hệ quản lý hoạt động khoa học công nghệ	Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nghiệp vụ		P.QLKH	8/2020	
3.6	Phân hệ quản lý tài sản	Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nghiệp vụ		P.QT VTTB	8/2020	
3.7	Phân hệ quản lý tài chính	Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nghiệp vụ		P.KHTC	6/2020	
3.8	Phân hệ quản lý hành chính điện tử	Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nghiệp vụ		P.HCTH	7/2020	
3.9	Hệ thống công thông tin (nhà trường, các đơn vị, giảng viên, sinh viên)	Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nghiệp vụ			6-7/2020	
4	Xây dựng giải pháp đào tạo trực tuyến				2021	
4.1	Xây dựng nguồn học liệu, bài giảng, giáo án điện tử	Triển khai được hoạt động quản lý dạy học trực tuyến, dạy học kết hợp đúng quy định và phù hợp với điều kiện tại Nhà trường	P.QLĐT	Phối hợp đơn vị chuyên gia để tập huấn, triển khai sử dụng	5/2021	Nhà trường
4.2	Xây dựng bộ phần mềm quản lý bài giảng, giảng dạy trực tuyến	Triển khai, ứng dụng phần mềm một cách hiệu quả	P.QLĐT	K. CNTT-TT	8/2021	Nhà trường
5	Xây dựng hệ thống thư viện điện tử và nguồn học liệu số	Xây dựng trang thiết bị, cơ sở hạ tầng, phòng chuyên dụng số hóa tài liệu, bài giảng - Xây dựng giải pháp quản trị thư viện thông minh xây dựng nguồn dữ liệu số, bài giảng, giáo án, điện tử	TT.TTTV	- Ban tư vấn UD CNTT - Phòng QLĐT, TTGDTX, P. Sau đại học - P. KHTC -P. QT VTTB	2021-2025	Nhà trường

6	Xây dựng, hoàn thiện các phần mềm phục vụ tác nghiệp khác trong nhà trường				2022-2025	Nhà trường
6.1	Xây dựng giải pháp phòng họp điện tử không giấy, trực tuyến		K. CNTT-TT	P. HCTH	2022	Nhà trường
6.2	Hoàn thiện, bổ sung các phân hệ phần mềm quản trị nhà trường		K. CNTT-TT	P. KHTC	2023-2025	Nhà trường
6.3	Xây dựng giải pháp giám sát an ninh tự động trong toàn trường		K. CNTT-TT	Ban bảo vệ P. HCTH P. KHTC	2022-2023	Nhà trường

