

CÁC KHÓA TẬP HUẤN BỒI DƯỠNG KIẾN THỨC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

DÀNH CHO ĐỐI TƯỢNG
SỞ BAN NGÀNH NHÀ NƯỚC



Trung tâm Công nghệ Phần mềm Đại học Cần Thơ
01 Lý Tự Trọng – Quận Ninh Kiều – TP. Cần Thơ

STT	TÊN KHÓA HỌC	THỜI GIAN (giờ)	GHI CHÚ
1.	An ninh thông tin cho lãnh đạo	20	Bảo mật
2.	An toàn - An ninh và Bảo mật thông tin (Hacker mũ trắng)	80	Bảo mật
3.	An toàn, an ninh thông tin cho mọi người	24	Bảo mật
4.	Kỹ năng sử dụng máy tính cho cán bộ, công chức, viên chức	24	
5.	Xử lý các sự cố thông dụng trên máy tính	24	
6.	Thiết kế đồ họa cho quảng cáo	66	Đồ họa
7.	Nhiếp ảnh số và Xử lý ảnh hậu kỳ	48	Đồ họa
8.	Bồi dưỡng kiến thức về Cách mạng công nghiệp 4.0	16	Industry 4.0
9.	Dữ liệu lớn - Cuộc cách mạng công nghệ	20	Industry 4.0
10.	Chuyên đề ứng dụng điện toán đám mây cho công việc hàng ngày	16	Industry 4.0
11.	Căn bản về khoa học dữ liệu (Basics of Data Science)	20	Dữ liệu
12.	Căn bản về khai khoáng dữ liệu – Kỹ năng xử lý dữ liệu nâng cao	40	Dữ liệu

1. An ninh thông tin cho lãnh đạo

- **Đối tượng:** lãnh đạo phụ trách CNTT các Sở Ban Ngành, Quận, Huyện.
- **Mục tiêu:**
 - Nâng cao kiến thức về an toàn an ninh thông tin cho lãnh đạo phụ trách CNTT của đơn vị.
 - Xây dựng các Cơ quan, đơn vị đảm bảo an toàn an ninh thông tin phù hợp với Luật An ninh mạng 2018.
- **Thời gian:** 20 giờ
- **Kiến thức đạt được:**
 - Giúp lãnh đạo nắm bắt được các vấn đề mang tính vĩ mô và có cách nhìn tổng thể về vấn đề An toàn, an ninh thông tin.
 - Nắm bắt được cách tiếp cận hệ thống để giải quyết vấn đề của đơn vị đảm bảo An toàn, an ninh thông tin.
 - Có được quan điểm chiến lược nhất quán trong xử lý các tình huống, đưa ra quyết định cho các vấn đề về An toàn, an ninh thông tin.
 - Hiểu và thi hành luật an ninh mạng:
 - Quy định chung về luật an ninh mạng.
 - Phổ biến kiến thức và nâng cao nhận thức về an ninh mạng.
 - Trách nhiệm của cơ quan, tổ chức và cá nhân đối với luật an ninh mạng
 - Phát triển nguồn nhân lực an ninh mạng.
 - Triển khai hoạt động và công tác an ninh mạng cho đơn vị.

2. An toàn - An ninh và Bảo mật thông tin (Hacker mũ trắng)

- **Đối tượng:** Quản trị mạng, chuyên viên phụ trách CNTT các đơn vị.
- **Mục tiêu:**
 - Xây dựng nguồn nhân lực về An toàn - An ninh và Bảo mật thông tin cho tỉnh/ thành phố.
 - Cập nhật kiến thức về An toàn - An ninh và Bảo mật thông tin cho chuyên viên phụ trách CNTT các đơn vị.
- **Thời gian:** 80 giờ
- **Kiến thức đạt được:**
 - Đào tạo kiến thức về An toàn – An ninh và Bảo mật thông tin cho các chuyên viên hệ thống.
 - Phương pháp xác định các lỗ hổng bảo mật trên hệ thống và phương pháp khắc phục.
 - Hiểu rõ các phương pháp tấn công hệ thống để xây dựng hệ thống phòng thủ.
 - Cách thức xác định và khắc phục sự cố sau khi bị tấn công.

3. An toàn, an ninh thông tin cho mọi người

- **Đối tượng:** CCVC các Sở Ban Ngành, Quận, Huyện.

➤ **Mục tiêu:**

- Cung cấp cho học viên kiến thức về những nguy cơ mất dữ liệu, mất thông tin, kiến thức về an toàn an ninh thông tin, cung cấp những giải pháp cụ thể trong việc bảo vệ an toàn an ninh thông tin bao gồm thông tin cá nhân, email, điện thoại, mạng xã hội, ...

➤ **Thời gian:** 24 giờ

➤ **Kiến thức đạt được:**

- Cung cấp phương pháp đánh cắp thông tin người dùng của Hacker.
- Khái niệm về an toàn an ninh thông tin.
- Kiến thức và giải pháp bảo đảm an toàn an ninh thông tin cho người dùng cuối.
- Nắm được phương pháp để đảm bảo an toàn, an ninh thông tin.
- Thiết lập các chính sách bảo mật cho thông tin trên máy tính.
- Thiết lập các chính sách bảo mật cho thông tin cho email cá nhân.
- Thiết lập chế độ bảo mật thông tin trong các mạng xã hội.
- Thiết lập chế độ bảo mật thông tin trên thiết bị di động.

4. **Kỹ năng sử dụng máy tính cho cán bộ, công chức, viên chức**

➤ **Đối tượng:** Cán bộ, công chức, viên chức các sở, ban ngành, huyện và thành phố.

➤ **Mục tiêu:**

- Nâng cao trình độ và kỹ năng ứng dụng CNTT vào công viên hành ngày của Cán bộ, CCVC.

➤ **Thời gian:** 24 giờ

➤ **Kiến thức đạt được:**

- Tổ chức lưu trữ, bảo mật và sao lưu dữ liệu.
- Biên soạn các văn bản hành chính.
- Thống kê số liệu và trình bày báo cáo.
- Tự bảo vệ và khai thác Internet trong công việc.
- Khắc phục một số sự cố máy tính thường gặp.

5. **Xử lý các sự cố thông dụng trên máy tính**

➤ **Đối tượng:** Chuyên viên phụ trách CNTT các sở, ban ngành, huyện và thành phố.

➤ **Mục tiêu:**

- Hiểu rõ các thành phần của hệ điều hành;
- Hiểu thông số kỹ thuật của các thành phần phần cứng máy tính;
- Nắm được các bước lắp ráp, cài đặt, sửa chữa hệ thống máy tính;
- Vận hành và bảo trì cho hệ thống máy tính của đơn vị.

➤ **Thời gian:** 24 giờ

➤ **Kiến thức đạt được:**

- Phân tích, đánh giá và đưa ra được giải pháp xử lý các sự cố, tình huống trong hệ thống máy tính và các thiết bị ngoại vi;
- Phân tích, đánh giá được hiện trạng hệ thống máy tính, lập kế hoạch nâng cấp hệ thống máy tính.
- Nhận diện, chẩn đoán, sửa chữa máy tính và các thành phần, thiết bị ngoại vi;
- Nhận diện, chẩn đoán và xử lý các sự cố phần mềm máy tính;
- Có thể tạo bản ghost (sao lưu) hệ điều hành, bung ghost (phục hồi) hệ điều hành.
- Có thể lắp ráp nâng cấp các thiết bị phần cứng.

6. Thiết kế đồ họa cho quảng cáo

➤ **Đối tượng:**

- Cán bộ, công chức, viên chức liên quan đến lĩnh vực thiết kế và đam mê thiết kế.

➤ **Mục tiêu:**

- Vận dụng được các nguyên tắc của thiết kế đồ họa vào thiết kế các ấn phẩm quảng cáo.
- Các kỹ năng sử dụng phần mềm thiết kế, sáng tạo các sản phẩm phục vụ cho quảng cáo.

➤ **Thời gian:** 66 giờ

➤ **Kiến thức đạt được:**

- Biết được các nguyên tắc cơ bản cho việc thiết kế.
- Biết được đặc điểm cấu tạo của font chữ và đặc điểm của màu sắc và các lược đồ màu.
- Biết cách sử dụng các công cụ Adobe như Illustrator, Photoshop, Corel Draw, và Indesign.
- Vận dụng các nguyên tắc thiết kế tạo các mẫu thiết kế phù hợp.
- Giải thích về cách chọn font chữ cũng như việc lựa chọn màu sắc.
- Vận dụng các công cụ Adobe như Illustrator, Photoshop, và Indesign vào thiết kế sản phẩm quảng cáo.

7. Nhiếp ảnh số và xử lý ảnh hậu kỳ

➤ **Đối tượng:**

- Cán bộ, công chức, viên chức liên quan đến lĩnh vực chụp ảnh, thiết kế và đam mê chụp ảnh, xử lý ảnh.

➤ **Mục tiêu:**

- Hiểu căn bản về nhiếp ảnh số.
- Thành thạo các phần mềm xử lý ảnh sau chụp ảnh.

➤ **Thời gian:** 48 giờ

➤ **Kiến thức đạt được:**

- Người học có kiến thức căn bản về nhiếp ảnh, vận dụng vào thực tế sáng tác ảnh nghệ thuật hoặc ảnh dịch vụ.
- Người học có đủ kiến thức về xử lý ảnh.

8. Bồi dưỡng kiến thức về Cách mạng công nghiệp 4.0

➤ **Đối tượng:**

- Cán bộ quản lý các cơ quan ban ngành.
- Chuyên viên CNTT, chuyên viên phụ trách phát triển các giải pháp thông minh.

➤ **Mục tiêu:**

- Khóa học tập trung bồi dưỡng, cập nhật nâng cao kiến thức và nhận thức rõ ràng, sâu sắc hơn về vai trò, tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 cả mặt tích cực và tiêu cực đối với mọi mặt của đời sống xã hội. Giúp cho các cán bộ lãnh đạo các sở ban ngành có góc nhìn tổng quan để có thể có các kế hoạch định hướng bám sát với thực tế và thích ứng với đòi hỏi của cách mạng công nghiệp 4.0 theo “Chỉ thị số 16/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ : Về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4” ban hành ngày 04/05/2017.

➤ **Thời gian:** 16 giờ

➤ **Kiến thức đạt được:**

- Giúp cho học viên hiểu rõ hơn và có góc nhìn tổng quan về cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 để có thể có các định hướng, giải pháp thiết thực bám sát với thực tế và thích ứng với đòi hỏi của cách mạng công nghiệp 4.0 theo “Chỉ thị số 16/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ : Về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4” ban hành ngày 04/05/2017 nhằm tận dụng tối đa các lợi thế và đồng thời giảm thiểu những tác động tiêu cực của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đối với Việt Nam.
- Hiểu rõ hơn về các cuộc cách mạng công nghiệp, đặc biệt là cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.
- Các xu hướng công nghệ phục vụ cho cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.
- Hiện trạng và thành tựu cách mạng công nghiệp 4.0 của các quốc gia trên thế giới.
- Sự cấp thiết của cách mạng công nghiệp 4.0 ở Việt Nam.

9. Dữ liệu lớn - Cuộc cách mạng công nghệ

➤ **Đối tượng:**

- Chuyên viên CNTT
- Chuyên viên quản trị Trung tâm dữ liệu.
- Chuyên viên xử lý dữ liệu.

➤ **Mục tiêu:**

- Giới thiệu những kiến thức cơ bản về nền tảng và công nghệ BigData.
- Đáp ứng các nhu cầu tìm hiểu và đón đầu trong lĩnh vực Công nghệ thông tin & Truyền thông về Big Data.

- Giúp học viên tiếp thu kiến thức mới trong lĩnh vực khoa học dữ liệu (Data Science)
- Hiểu được các kiến thức và nền tảng cơ bản về Công nghệ Big Data.
- Từ đó có thể nghiên cứu chuyên sâu về nền tảng này

➤ **Thời gian:** 20giờ

➤ **Kiến thức đạt được:**

- Giúp học viên tiếp thu kiến thức mới trong lĩnh vực khoa học dữ liệu (Data Science)
- Các khái niệm cơ bản về dữ liệu, nguồn dữ liệu (tập tin, RDBMS, NoSQL).
- Giới thiệu và thao tác trên HQT MongoDB
- Kiến thức về Big Data

10. Chuyên đề ứng dụng điện toán đám mây cho công việc hàng ngày

➤ **Đối tượng:**

- Chuyên viên văn phòng.

➤ **Mục tiêu:**

- Chuyên đề cung cấp cho người học kiến thức về ứng dụng công nghệ điện toán đám mây vào công việc hàng ngày như tạo tài liệu, tổ chức lưu trữ, chia sẻ các tài liệu, đồng bộ dữ liệu giữa máy tính và dữ liệu lưu trên đám mây hay đồng bộ dữ liệu giữa điện thoại và đám mây để không bị mất dữ liệu khi máy tính hay điện thoại bị hư.

➤ **Thời gian:** 16giờ

➤ **Kiến thức đạt được:**

- Sau khi hoàn thành khóa học, học viên có thể sử dụng công nghệ điện toán đám mây cho các công việc hàng ngày và áp dụng các cơ chế lưu dự phòng dữ liệu thông qua dữ liệu đám mây.
- Nắm kiến thức tổng quan về điện toán đám mây và việc cần thiết sử dụng điện toán đám mây vào công việc.
- Tạo tài liệu bằng Google Docs.
- Tạo bảng tính trực tuyến với Google Sheets.
- Tạo trình chiếu trực tuyến Google Slides.
- Thu thập thông tin người dùng bằng biểu mẫu trực tuyến.
- Cập nhật và chia sẻ lịch làm việc.
- Đồng bộ dữ liệu với đám mây

11. Căn bản về khoa học dữ liệu (Basics of Data Science)

➤ **Đối tượng:**

- Chuyên viên CNTT.
- Chuyên viên xử lý dữ liệu.

- **Mục tiêu:**
 - Khóa học cung cấp các kiến thức cơ bản và chuyên sâu về việc ứng dụng AI trong các hoạt động doanh nghiệp như khai phá các dữ liệu có sẵn của doanh nghiệp để có thể tự phân tích số liệu từ nhiều kênh dữ liệu hiện có nhằm đưa ra các quyết định phù hợp trong kinh doanh, dự báo xu hướng để có thể đón đầu nhu cầu của thị trường, xây dựng các giải pháp chiến lược trong kinh doanh,...
 - Hơn thế nữa, khóa học còn giúp cho doanh nghiệp có nhiều cơ hội trong việc nâng cao trình độ công nghệ, nâng cao năng lực sản xuất, nâng cao năng lực cạnh tranh trong chuỗi sản phẩm và nhanh chóng bắt kịp cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay.
- **Thời gian:** 20 giờ
- **Kiến thức đạt được:**
 - Căn bản về khoa học dữ liệu - Basics of Data science
 - Nhận dạng các vấn đề phát sinh trong dữ liệu
 - Ngôn ngữ R
 - Theo dõi dữ liệu
 - Khung dữ liệu
 - Mô tả và rút trích dữ liệu
 - Phân bố mẫu và suy luận thống kê
 - Dữ liệu lớn
 - Ứng dụng R-Studio
 - Ngôn ngữ R
 - Nâng cao với ngôn ngữ R
 - Khai thác dữ liệu phi cấu trúc
 - Nâng cao với dữ liệu phi cấu trúc
 - Lưu trữ và khai thác dữ liệu trong R
 - Kết hợp các nguồn dữ liệu khác nhau

12. Căn bản về khai khoáng dữ liệu – Kỹ năng xử lý dữ liệu nâng cao

- **Đối tượng:**
 - Chuyên viên CNTT.
 - Chuyên viên xử lý dữ liệu..
- **Mục tiêu:**
 - Khóa học giúp cho doanh nghiệp có nhiều cơ hội trong việc nâng cao trình độ công nghệ, nâng cao năng lực sản xuất, nâng cao năng lực cạnh tranh trong chuỗi sản phẩm và nhanh chóng bắt kịp cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay.
 - Khóa học cung cấp các kiến thức cơ bản và chuyên sâu về việc ứng dụng AI trong các hoạt động doanh nghiệp như khai phá các dữ liệu có sẵn của doanh nghiệp để có thể tự phân tích số liệu từ nhiều kênh dữ liệu hiện có nhằm đưa ra các quyết

định phù hợp trong kinh doanh, dự báo xu hướng để có thể đón đầu nhu cầu của thị trường, xây dựng các giải pháp chiến lược trong kinh doanh,...

- Khóa học còn giúp cho doanh nghiệp có thể tiếp cận và tự mình xây dựng các hệ thống điện toán đám mây, các hệ thống phân tích số liệu để đưa ra được các quyết định tối ưu nhất dựa trên dữ liệu hiện có.

➤ **Thời gian:** 40giờ

➤ **Kiến thức đạt được:**

- Khai thác dữ liệu (Data mining)
- Tập dữ liệu lớn (Datasets)
- Ngôn ngữ R và phương pháp nhập/xuất dữ liệu trong R (Data Import and Export)
- Thăm dò và trực quan hóa dữ liệu (Data Exploration and Visualization)
- Cây quyết định và Rừng ngẫu nhiên (Decision Trees and Random Forest)
- Hồi quy (Regression)
- Phân cụm (Clustering)
- Phát hiện dữ liệu dị biệt (Outlier Detection)
- Phân tích và khai thác chuỗi thời gian (Time Series Analysis and Mining)
- Quy tắc kết hợp (Association Rules)
- Khai thác thông tin từ văn bản (Text Mining)
- Phân tích mạng xã hội (Social Network Analysis)

Để có thêm thông tin chi tiết xin vui lòng liên hệ:

- TS. Lưu Tiên Đạo
 - o Điện thoại cơ quan: (0292) 373 1072 (ext 331)
 - o Điện thoại di động: 0906689317
 - o Email: ltdao@ctu.edu.vn