



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING

**CHƯƠNG TRÌNH PHỔ CẬP KỸ NĂNG SỐ
DÀNH CHO CÁN BỘ, CÔNG CHỨC, VIÊN CHỨC VÀ NGƯỜI LAO
ĐỘNG TRONG CƠ QUAN NHÀ NƯỚC**

**BÀI 2: KHAI THÁC THÔNG TIN, DỮ LIỆU SỐ TRONG
HOẠT ĐỘNG CÔNG VỤ**

NĂM 2025

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CHƯƠNG TRÌNH PHỔ CẬP KỸ NĂNG SỐ
DÀNH CHO CÁN BỘ, CÔNG CHỨC, VIÊN CHỨC VÀ NGƯỜI LAO
ĐỘNG TRONG CƠ QUAN NHÀ NƯỚC

BÀI 2: KHAI THÁC THÔNG TIN, DỮ LIỆU SỐ TRONG
HOẠT ĐỘNG CÔNG VỤ

NĂM 2025

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại tài liệu/sách/giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

LỜI MỞ ĐẦU

Tài liệu “ Bài 2: Khai thác thông tin, dữ liệu số trong hoạt động công vụ ” được biên soạn trong khuôn khổ Chương trình phổ cập kỹ năng số dành cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong cơ quan nhà nước do Bộ Giáo dục và Đào tạo triển khai. Đây là chương trình nhằm nâng cao năng lực số, đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số quốc gia theo định hướng của Đảng và Nhà nước, đặc biệt gắn với tinh thần Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.

Nội dung tài liệu tập trung cung cấp kiến thức và hướng dẫn thực hành về giao tiếp, chia sẻ thông tin, sử dụng nền tảng số, thực thi quyền và nghĩa vụ công dân số, tuân thủ quy tắc ứng xử trên không gian mạng và quản lý danh tính điện tử. Cấu trúc tài liệu gồm phần lý thuyết, bài tập thực hành, câu hỏi củng cố và hướng dẫn đánh giá, giúp người học dễ dàng tiếp cận, áp dụng vào công việc hằng ngày và nâng cao năng lực làm việc trong môi trường số.

Tập thể biên soạn xin trân trọng cảm ơn sự hỗ trợ, chỉ đạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo, trực tiếp là Cục Giáo dục nghề nghiệp và Giáo dục thường xuyên, sự phối hợp của các cơ quan, đơn vị và chuyên gia trong quá trình xây dựng và biên soạn tài liệu.

Rất mong nhận được ý kiến góp ý của quý cơ quan, đơn vị và bạn đọc để tài liệu tiếp tục được hoàn thiện và phục vụ hiệu quả công tác đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng số trong thời gian tới.

Hà Nội, Ngày 11 tháng 11 năm 2025

Tham gia biên soạn

1. Chủ biên: Lưu Hải Nam
2. Thành viên: Ths. Phạm Quang Hiến
3. Thành viên: Ths. Vũ Thị Tuyết Nhung

1. Thông Tin Tổng Quan

a) **Thời lượng:** 10 tiết (Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 6 tiết)

b) **Hình thức dạy học:** Học trực tiếp hoặc trực tuyến có hướng dẫn, tự học có hỗ trợ qua nền tảng học tập số. Kết hợp tài liệu trình chiếu, video hướng dẫn, bài tập thực hành, câu hỏi củng cố.

c) **Đối tượng học:** Cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong cơ quan nhà nước

d) **Mục tiêu bài học:**

Mục tiêu chung:

Trang bị cho học viên kiến thức, kỹ năng và thái độ cần thiết để khai thác, kiểm chứng và quản lý dữ liệu số một cách an toàn, chính xác và hiệu quả trong hoạt động công vụ; góp phần nâng cao năng lực số của đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức, phục vụ tiến trình xây dựng Chính phủ số, chính quyền số và xã hội số theo định hướng quốc gia về chuyển đổi số.

Mục tiêu cụ thể:

Kiến thức

- Hiểu và vận dụng được các phương pháp, công cụ tìm kiếm dữ liệu số phục vụ công vụ; biết cách khai thác hiệu quả thông tin từ các nguồn chính thống, đặc biệt là Cổng Dữ liệu Quốc gia và các trang thông tin điện tử của bộ, ngành.

- Phân biệt được thông tin chính xác và thông tin sai lệch, nắm rõ quy trình kiểm chứng, xác thực thông tin và tiêu chí đánh giá độ tin cậy của dữ liệu.

- Thực hiện đúng quy định về lưu trữ, phân loại và quản lý thông tin, đảm bảo an toàn dữ liệu, tính bảo mật và truy xuất nhanh chóng trong hoạt động hành chính.

Kỹ năng

- Có khả năng thực hành duyệt, tìm kiếm, lọc và phân tích dữ liệu số bằng các công cụ hiện đại, đảm bảo độ chính xác và tốc độ xử lý trong công việc.

- Biết ứng dụng các kỹ thuật bảo mật, phân quyền truy cập và lưu trữ thông tin có cấu trúc, phù hợp với quy định của cơ quan nhà nước.

- Thực hành kiểm chứng và xác thực thông tin, nhận diện và xử lý kịp thời thông tin sai lệch, giả mạo hoặc lỗi thời trong môi trường mạng.

- Khai thác, sử dụng các công cụ phân tích dữ liệu như Excel, Google Sheet, hệ thống báo cáo số để hỗ trợ tổng hợp và ra quyết định hành chính.

Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Có tinh thần chủ động, kỷ luật, nghiêm túc và trách nhiệm trong môi trường số. Tuân thủ pháp luật, quy tắc nghề nghiệp và bảo vệ uy tín cơ quan nhà nước. Sẵn sàng đổi mới, học hỏi công nghệ mới, đóng góp vào chuyển đổi số ngành và địa phương. Tôn trọng quyền riêng tư, bảo mật thông tin của tổ chức và người dân.

2. Nội dung chi tiết bài học

2.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin số

2.1.1. Tổng quan về các công cụ, nền tảng tìm kiếm dữ liệu, thông tin số

Trong thời đại chuyển đổi số, dữ liệu được xem là “tài nguyên mới”, là nguồn lực quan trọng để hoạch định chính sách và điều hành xã hội. Để khai thác dữ liệu hiệu quả, mỗi cán bộ, công chức cần hiểu rõ hệ thống nguồn dữ liệu chính thống mà Nhà nước cung cấp, cũng như cách thức sử dụng đúng quy định.

- Khi khai thác các nguồn dữ liệu, học viên phải tuyệt đối tuân thủ nguyên tắc “chính thống – hợp pháp – minh bạch – có nguồn dẫn.”

- Mỗi tài liệu, số liệu được sử dụng trong báo cáo, tham mưu hoặc xử lý công vụ cần có trích dẫn rõ ràng về:

- + Cơ quan ban hành;
- + Thời gian công bố;
- + Phạm vi áp dụng;
- + Người chịu trách nhiệm pháp lý.

- Việc khai thác dữ liệu phải gắn với mục tiêu công vụ, không sử dụng tràn lan hoặc cho mục đích ngoài phạm vi quản lý hành chính nhà nước.

2.1.2. Kỹ thuật xây dựng truy vấn và chiến lược tìm kiếm hiệu quả

Kỹ năng tìm kiếm dữ liệu không chỉ dừng lại ở thao tác tra cứu, mà là năng lực xây dựng truy vấn hợp lý, có mục tiêu rõ ràng và đạt được kết quả chính xác trong thời gian ngắn nhất.

Học viên cần được hướng dẫn phương pháp sử dụng các kỹ thuật tìm kiếm nâng cao như:

- Sử dụng dấu ngoặc kép (“...”) để tìm chính xác cụm từ;
- Sử dụng các toán tử logic (AND, OR, NOT) để kết hợp hoặc loại trừ từ khóa;
- Giới hạn phạm vi tìm kiếm theo định dạng tệp (ví dụ: filetype:pdf, filetype:docx);
- Giới hạn theo miền cơ quan (ví dụ: site:moha.gov.vn hoặc site:mic.gov.vn)
- Lọc kết quả theo khung thời gian (theo năm, quý hoặc giai đoạn cụ thể).

Bên cạnh đó, học viên phải phân biệt rõ các loại thông tin: thông tin hành chính, dữ liệu thô và báo cáo tổng hợp. Thông tin hành chính cần được kiểm tra hiệu lực; dữ liệu thô cần được làm sạch, định dạng trước khi sử dụng; còn báo cáo tổng hợp phải được đối chiếu với dữ liệu nguồn và các văn bản quy phạm pháp luật liên quan để đảm bảo tính chính xác.

Khi thực hiện các truy vấn, học viên cần hình thành tư duy phân tích, biết đặt câu hỏi trước khi tìm kiếm: *“Tôi cần thông tin gì?”*, *“Thông tin này từ nguồn nào?”*, *“Ai là người có thẩm quyền công bố?”*, và đặc biệt là *“Dữ liệu này có còn hiệu lực và phù hợp với nhiệm vụ công vụ hiện nay không?”*.

Để tìm kiếm hiệu quả, học viên cần xác định mục tiêu, phạm vi và thời gian thông tin cần tra cứu, sau đó chọn từ khóa phù hợp và áp dụng cú pháp nâng cao. Khi muốn tìm cụm từ chính xác, đặt nội dung trong ngoặc kép để loại bỏ nhiễu; khi muốn mở rộng hoặc thu hẹp kết quả, sử dụng toán tử logic (AND, OR, NOT).

Khi cần thu thập tệp tài liệu hoặc bảng dữ liệu, nên giới hạn theo định dạng (PDF, DOCX, XLSX). Để đảm bảo tính chính thống, nên giới hạn kết quả trong tên miền của cơ quan nhà nước (ví dụ: *.gov.vn*, *data.gov.vn*).

Học viên cần phân biệt ba lớp thông tin:

- Văn bản hành chính: kiểm tra số, ký hiệu, cơ quan ban hành và hiệu lực.
- Dữ liệu thô: tải đúng phiên bản, làm sạch trước khi phân tích.
- Báo cáo tổng hợp: đối chiếu với dữ liệu gốc và văn bản pháp lý để bảo đảm tính hợp pháp, nhất quán.

2.2. Kiểm chứng, xác thực dữ liệu, thông tin và nội dung số

2.2.1. Quy trình kiểm chứng, xác thực thông tin

Quy trình kiểm chứng thông tin cần tiến hành có hệ thống và khoa học. Trước hết, xác định rõ nguồn gốc thông tin (cơ quan ban hành, người chịu trách nhiệm, tên miền, kênh truyền tải). Tiếp đó, kiểm tra hiệu lực pháp lý và đánh giá độ tin cậy qua thời điểm, bối cảnh, số liệu, đối chiếu với quy định hiện hành. Cuối cùng, đối chiếu chéo ít nhất hai nguồn độc lập trước khi sử dụng trong báo cáo hoặc tham mưu.

Việc kiểm chứng thông tin được thực hiện theo bốn bước cơ bản:

1

2

3

4

Xác Định Nguồn Gốc Đối Chiếu Nội Dung Phân Tích Tính Logic Đối Chiếu Chéo Đa Nguồn

<p>1</p>	<p>Kiểm tra cơ quan phát hành, người chịu trách nhiệm, kênh công bố (cổng thông tin điện tử, cơ sở dữ liệu quốc gia, báo chí chính thống). Nguồn không rõ ràng, không trích dẫn phải được xem là nghi ngờ.</p>
<p>2</p>	<p>So sánh thông tin với văn bản pháp luật, dữ liệu gốc hoặc báo cáo chính thức. Kiểm tra số liệu, trích dẫn, điều khoản và hiệu lực để phát hiện sai lệch.</p>
<p>3</p>	<p>Đánh giá mức độ hợp lý, thống nhất giữa nội dung và tiêu đề, giữa dữ liệu và kết luận. Xác định xem thông tin có phản ánh đúng thực tế và phù hợp với quy định hiện hành hay không.</p>
<p>4</p>	<p>Xác minh thông tin từ ít nhất hai nguồn độc lập có độ tin cậy cao. Chỉ sử dụng khi các nguồn thống nhất và có căn cứ pháp lý rõ ràng.</p>

2.2.2. Nhận diện và xử lý thông tin sai lệch, giả mạo trong môi trường số

Trong môi trường số, lượng thông tin lan truyền trên mạng xã hội và Internet tăng nhanh, trong đó nhiều nội dung bị bóp méo, cắt ghép hoặc cố tình xuyên tạc. Vì vậy, cán bộ, công chức, viên chức (CBCCVC) cần có kỹ năng nhận diện và xử lý thông tin sai lệch, đảm bảo mọi dữ liệu được sử dụng trong công vụ đều chính xác, hợp pháp và minh bạch.

1. Dấu hiệu nhận biết thông tin sai lệch, giả mạo

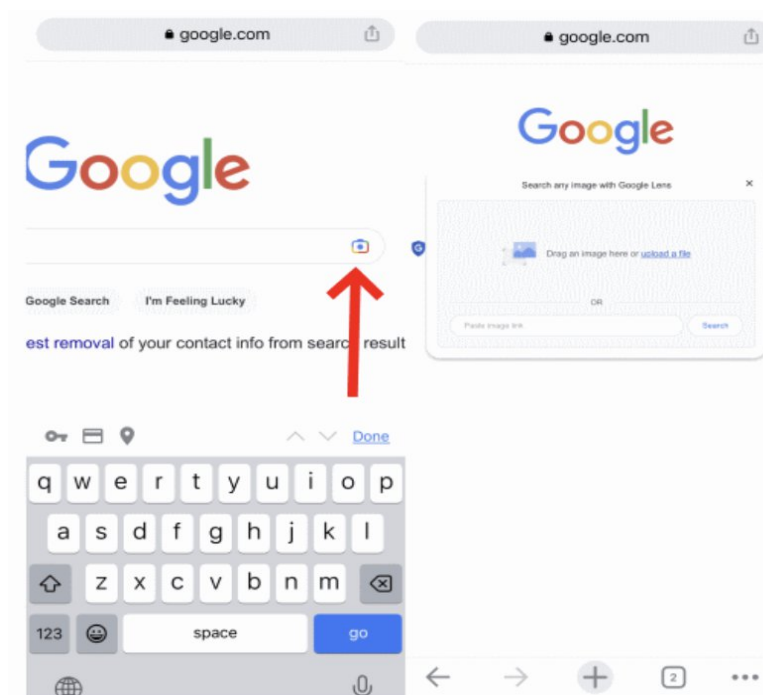
- Thông tin sai lệch thường có một hoặc nhiều đặc điểm sau:
- Tiêu đề giật gân, gây sốc, không phản ánh đúng nội dung.
- Không dẫn nguồn cụ thể hoặc trích dẫn từ các tài khoản, trang mạng không xác định được cơ quan chủ quản.
- Hình ảnh, video bị chỉnh sửa, cắt ghép hoặc lấy từ sự kiện khác.
- Nội dung chứa số liệu thiếu căn cứ, không trùng khớp với thông tin chính thức.
- Dẫn văn bản, quy định đã hết hiệu lực hoặc không tồn tại trong hệ thống pháp luật hiện hành.

CBCCVC cần luôn kiểm tra tính thời điểm của thông tin, tránh sử dụng thông tin cũ – lỗi thời, đặc biệt khi làm báo cáo, phát ngôn hoặc tham mưu chính sách.

a. Công cụ xác thực nguồn tin

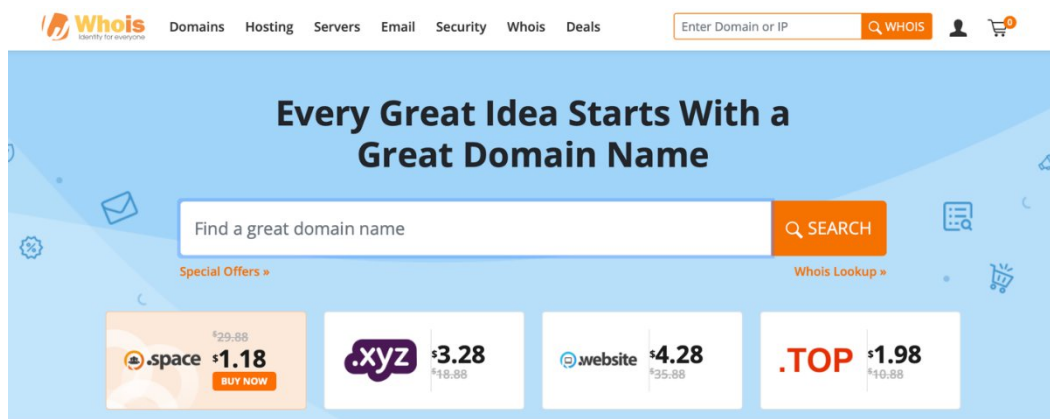
Để kiểm chứng tính thật – giả của thông tin, người dùng có thể sử dụng các công cụ hỗ trợ sau:

Google Reverse Image: cho phép tìm kiếm ngược bằng hình ảnh để phát hiện nguồn gốc, thời gian xuất hiện và nơi đăng đầu tiên của hình ảnh.



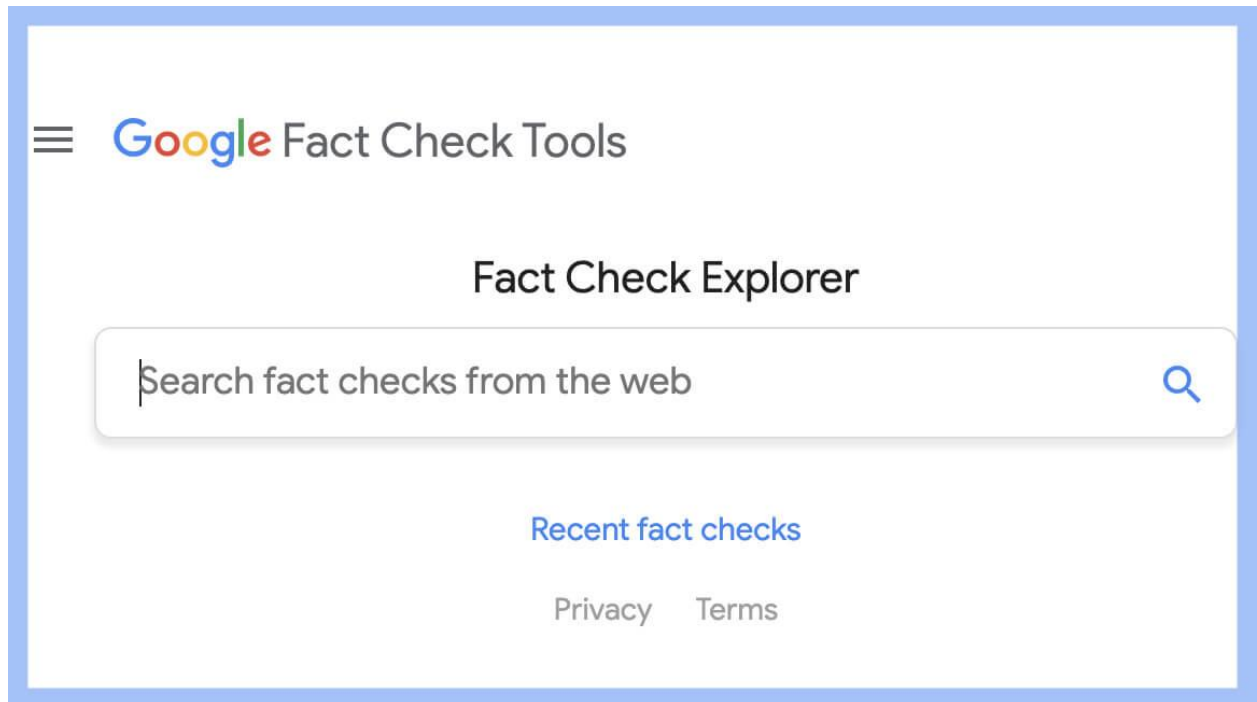
Hình 2.1: Công cụ tìm kiếm bằng hình ảnh Google Reverse Image

Whois: công cụ tra cứu thông tin tên miền, cho biết chủ sở hữu, ngày đăng ký và máy chủ lưu trữ website, giúp xác định trang web có chính thống hay không.



Hình 2.2: Công cụ tra cứu thông tin tên miền Whois

Công cụ chấm tin giả (Fact Check): như *Google Fact Check Explorer*, *AFP Fact Check* hoặc các trang xác thực của cơ quan báo chí, giúp so sánh thông tin đang lan truyền với các dữ liệu đã được kiểm chứng.



Hình 2.3: Trang kiểm tra các thông tin có tính xác thực

b. Nguyên tắc xử lý thông tin sai lệch

Khi phát hiện thông tin nghi ngờ, CBCCCVC cần:

- Tạm dừng chia sẻ, lan truyền nội dung chưa được kiểm chứng.
- Báo cáo cấp có thẩm quyền hoặc bộ phận chuyên trách truyền thông của cơ quan.
- Tìm và trích dẫn lại nguồn chính thống, công khai thông tin đúng đắn, góp phần định hướng dư luận và bảo đảm uy tín của cơ quan nhà nước.

Tình huống 1: "Cầm đèn chạy trước ô tô" – Lan truyền tin chưa kiểm chứng

Hành vi: Một cán bộ thấy thông tin trên mạng xã hội về việc "Sắp có quy hoạch sáp nhập địa giới hành chính" hoặc "Nhân sự lãnh đạo sắp thay đổi". Dù chưa có văn bản chính thức, cán bộ này đã chia sẻ bài viết về trang cá nhân hoặc gửi vào các nhóm Zalo cộng đồng kèm bình luận khẳng định.

Hậu quả thực tế:

- Gây hoang mang dư luận, tạo nên các cơn sốt đất ảo hoặc mất ổn định tình hình an ninh trật tự tại địa phương.
- Bị cơ quan chức năng xác minh là tin đồn thất thiệt.

- Cán bộ bị xử lý kỷ luật vì phát ngôn thiếu chuẩn mực và vi phạm Quy định những điều Đảng viên/CCVC không được làm.

d. Khung trách nhiệm pháp lý và Chế tài xử phạt:

CBCCVC cần hiểu rằng, khi tham gia mạng xã hội, chúng ta chịu sự điều chỉnh của "3 vòng kim cô" pháp lý:

- Xử phạt vi phạm hành chính căn cứ Nghị định 15/2020/NĐ-CP, đã được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định 14/2022/NĐ-CP và có tiếp tục điều chỉnh một số nội dung bởi Nghị định 211/2025/NĐ-CP:

- Mức phạt tiền 10.000.000 – 20.000.000 đồng đối với tổ chức khi cung cấp/chia sẻ thông tin giả mạo, sai sự thật, xuyên tạc, vu khống, xúc phạm uy tín cơ quan/tổ chức, danh dự/nhân phẩm cá nhân...

- Xử lý kỷ luật cán bộ: áp dụng Nghị định 172/2025/NĐ-CP (hiệu lực 01/07/2025), và được sửa đổi bởi Nghị định 251/2025/NĐ-CP (hiệu lực 23/09/2025)

Khiển trách / Cảnh cáo: Đối với vi phạm lần đầu, gây hậu quả ít nghiêm trọng.

Hạ bậc lương / Giáng chức / Cách chức: Đối với vi phạm gây hậu quả nghiêm trọng hoặc tái phạm.

Buộc thôi việc: Đối với vi phạm gây hậu quả đặc biệt nghiêm trọng (ví dụ: làm lộ bí mật nhà nước, gây dư luận cực xấu về chính trị).

h. Trách nhiệm hình sự:

Nếu hành vi gây hậu quả nghiêm trọng, CBCCVC có thể bị khởi tố hình sự

Tội cố ý làm lộ bí mật nhà nước (Điều 337 Bộ luật Hình sự 2015): Hình phạt tù từ 02 năm đến 7 năm, 05–10 năm (khoản 2), 10–15 năm (khoản 3, trường hợp nghiêm trọng như bí mật “tuyệt mật”, có tổ chức, gây tổn hại lớn...)

Tội lợi dụng các quyền tự do dân chủ xâm phạm lợi ích của Nhà nước (Điều 331 Bộ luật Hình sự 2015): Có thể bị cảnh cáo/cải tạo không giam giữ hoặc phạt tù; trường hợp gây ảnh hưởng xấu có thể tù 02–07 năm.

Thông tin sai lệch và giả mạo là một trong những thách thức lớn nhất của kỷ nguyên số. Học viên cần hiểu rõ hai khái niệm: “*tin giả*” (được tạo ra có chủ

đích nhằm gây nhầm lẫn hoặc phá hoại uy tín) và “*tin sai sự thật*” (thường do thiếu hiểu biết, thiếu kiểm chứng). Các dấu hiệu nhận diện bao gồm tiêu đề giật gân, nội dung không dẫn nguồn, hình ảnh hoặc video bị chỉnh sửa, hoặc trích dẫn các văn bản đã hết hiệu lực.

2.3. Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số

Trong thời đại số, dữ liệu được xem là “nguồn tài nguyên mới” – là yếu tố cốt lõi để ra quyết định chính xác, điều hành hiệu quả và nâng cao chất lượng dịch vụ công. Việc quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số một cách khoa học, an toàn và tuân thủ quy định pháp luật là trách nhiệm của mỗi cán bộ, công chức, viên chức (CBCCVC) trong quá trình thực thi công vụ.

2.3.1. Phân loại, lưu trữ và truy xuất dữ liệu có cấu trúc

Quản lý dữ liệu không chỉ dừng ở việc lưu trữ mà còn bao gồm quá trình phân loại, tổ chức, chia sẻ và bảo mật nhằm bảo đảm tính toàn vẹn, tính sẵn sàng và tính bảo mật của thông tin.

Phân loại dữ liệu theo cấp độ

CBCCVC cần nắm rõ ba cấp độ dữ liệu chính trong cơ quan nhà nước:

Dữ liệu công khai: Là dữ liệu được phép chia sẻ rộng rãi cho tổ chức, cá nhân, phục vụ mục tiêu minh bạch và cung cấp thông tin cho người dân (ví dụ: báo cáo thống kê, quy hoạch, kết quả giải quyết TTHC).

Dữ liệu nội bộ: Là dữ liệu phục vụ công việc trong phạm vi cơ quan, chỉ chia sẻ trong nội bộ hoặc nhóm được phân quyền.

Dữ liệu mật: Là dữ liệu có tính nhạy cảm, ảnh hưởng đến an ninh, chính trị, quốc phòng hoặc lợi ích quốc gia. Việc lưu trữ, sử dụng phải tuân thủ Luật Bảo vệ bí mật nhà nước và quy chế bảo mật nội bộ.

Phân loại đúng cấp độ dữ liệu là cơ sở để lựa chọn hình thức lưu trữ, cấp quyền truy cập và biện pháp bảo vệ phù hợp, tránh rò rỉ hoặc sử dụng sai mục đích.

Tổ chức thư mục và đặt tên tệp tin

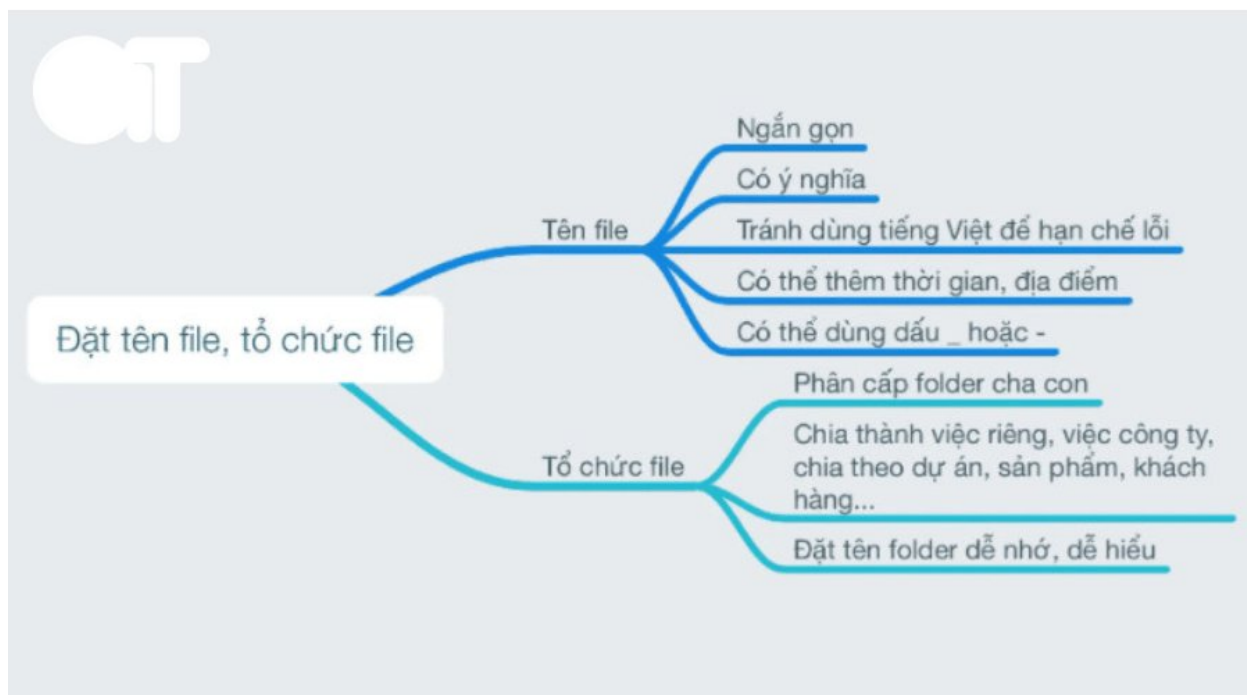
Một hệ thống lưu trữ hiệu quả phải có cấu trúc thư mục khoa học, dễ truy xuất và đồng nhất.

Cấu trúc thư mục: Nên được tổ chức theo năm – lĩnh vực – đơn vị – chuyên đề. Ví dụ: 2025/Hanhchinh/Noibai/Vanbanphapquy/

Nguyên tắc đặt tên tệp:

Tên tệp phải ngắn gọn, phản ánh đúng nội dung, có ngày tháng và phiên bản, ví dụ: Bao_cao_CDS_2025_UBND.docx

Lưu vết và phiên bản: Mỗi tệp cần có nhật ký cập nhật và người chịu trách nhiệm chỉnh sửa để đảm bảo tính minh bạch, dễ kiểm tra.



Hình 2.4: Cấu trúc đặt tên file, tổ chức file

Công cụ lưu trữ phổ biến

Hiện nay, các cơ quan hành chính đang ứng dụng mạnh mẽ các nền tảng lưu trữ trực tuyến và phần mềm quản lý văn bản, tiêu biểu như:

Google Drive, OneDrive: Phù hợp cho làm việc nhóm, chia sẻ nhanh, truy cập mọi lúc mọi nơi; cần lưu ý phân quyền rõ ràng cho từng người dùng.



Hình 2.5: Công cụ lưu trữ phổ biến

Hệ thống quản lý văn bản điện tử (VD: VNPT-iOffice, M-Office): Dùng để luân chuyển, ký số, phê duyệt văn bản và quản lý hồ sơ điện tử toàn trình.



Hình 2.6: Hệ thống quản lý văn bản điện tử

Các công cụ này phải được sử dụng thống nhất theo quy định của cơ quan, có chính sách sao lưu định kỳ, đảm bảo dữ liệu không bị mất mát hoặc truy cập trái phép.

2.3.2. Ứng dụng công cụ phân tích dữ liệu hỗ trợ ra quyết định

Trong quản lý nhà nước hiện đại, ra quyết định dựa trên dữ liệu (Data-driven Decision Making) là xu hướng tất yếu. CBCCVC cần biết sử dụng các công cụ bảng tính cơ bản để xử lý, phân tích và trích xuất thông tin phục vụ báo cáo, đánh giá và dự báo.

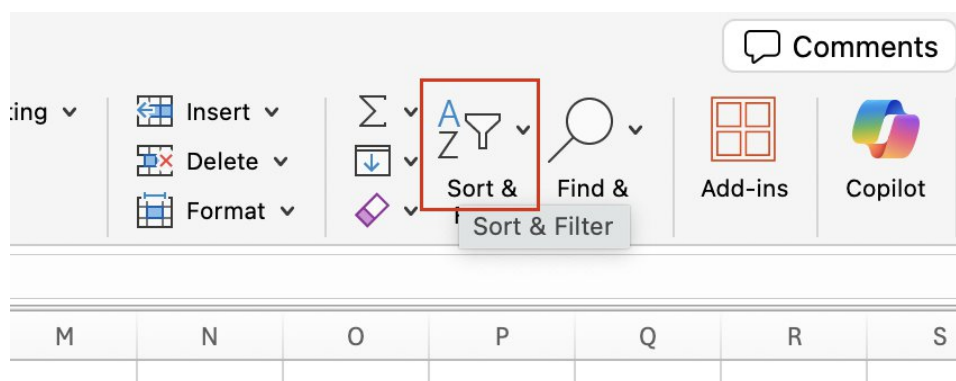
Làm quen với Excel và Google Sheets

Excel và Google Sheets là hai công cụ thông dụng giúp CBCCVC phân tích và trực quan hóa dữ liệu nhanh chóng. Một số thao tác cơ bản cần nắm:



Hình 2.7: Công cụ hỗ trợ phân tích dữ liệu nhanh chóng

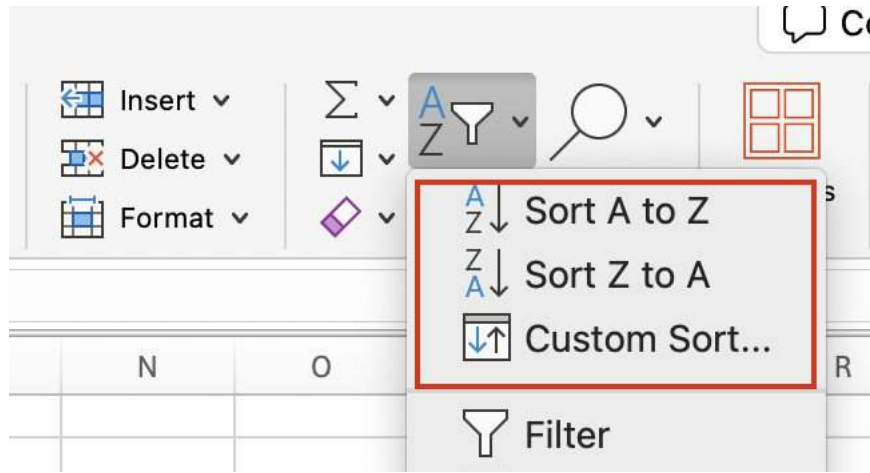
Lọc dữ liệu (Filter): Giúp chọn ra thông tin theo tiêu chí mong muốn (ví dụ: theo phòng ban, giới tính, thời gian).



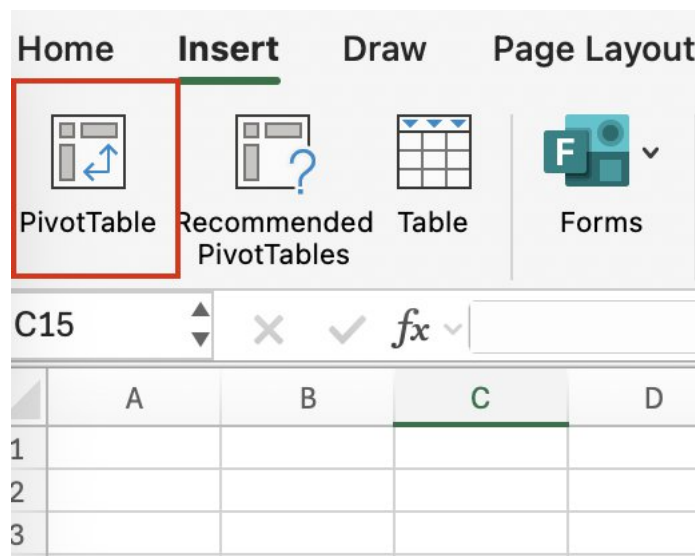
Hình 2.8: Hướng dẫn công cụ lọc dữ liệu trong Excel

Hàm tính tổng và đếm có điều kiện: SUM, COUNT, COUNTIF, AVERAGE, dùng để tính số lượng hồ sơ, ngày làm việc, hoặc tổng chi phí.

Trích xuất dữ liệu: Dùng chức năng Sort, Pivot Table để tổng hợp, thống kê, phục vụ lập báo cáo quản lý.



Hình 2.9: Công cụ Sort lọc dữ liệu trong Excel



Hình 2.10: Dùng Pivot Table thống kê dữ liệu trong Excel

Bảo vệ dữ liệu: Cài mật khẩu cho tệp, giới hạn quyền chỉnh sửa và sao lưu định kỳ.

Ứng dụng trong hoạt động công vụ

Trong quản lý nhân sự: Tạo bảng chấm công, tự động tính tổng ngày làm việc, xác định số cán bộ nghỉ phép.

Trong quản lý đào tạo: Lọc danh sách cán bộ tham gia lớp tập huấn, tổng hợp số lượng theo đơn vị, giới tính, năm công tác.

Trong quản lý tài chính: Tổng hợp chi phí hành chính, báo cáo công tác phí, thống kê mức chi theo quý/năm.

3. Phiếu thực hành

Tình huống thực hành	Yêu cầu thực hiện	✓ Hoàn thành	? Mức độ gặp khó khăn (1–5*)
1. Tìm kiếm 03 văn bản mới nhất về lĩnh vực đang công tác	Sử dụng Google với cú pháp nâng cao, ưu tiên site chính thức (VD: *.gov.vn)	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤
2. Kiểm chứng thông tin lan truyền trên mạng xã hội	Đối chiếu 01 bài viết với nguồn chính thống (VD: Công báo, Cổng dữ liệu quốc gia)	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤
3. Tổ chức lại thư mục và đặt tên file văn bản hành chính	Thư mục chia theo năm – lĩnh vực, tên file có định danh rõ ràng	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤
4. Phân quyền chia sẻ văn bản qua Google Drive	Cài đặt chia sẻ đúng người, đúng quyền, bảo mật thông tin nội bộ	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤
5. Phân tích bảng dữ liệu đơn giản trên Excel / Google Sheet	Lọc danh sách, đếm điều kiện hoặc tính tổng số lượt tham gia tập huấn	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤

* Thang đánh giá

- ① Rất dễ: Hoàn thành độc lập, không cần bất kỳ sự hỗ trợ nào.
- ② Dễ: Hoàn thành độc lập, chỉ cần tham khảo tài liệu hướng dẫn cơ bản.
- ③ Trung bình: Có một vài thao tác cần hỗ trợ (Ví dụ: cần giảng viên/đồng nghiệp nhắc lại các bước chính).
- ④ Khó: Cần sự hướng dẫn chi tiết và can thiệp ở một số bước quan trọng để hoàn thành nhiệm vụ.
- ⑤ Rất khó: Không làm được nếu không có hướng dẫn cụ thể từng bước; cần sự hỗ trợ toàn bộ quá trình thực hành.

4. Câu hỏi củng cố kiến thức

Câu 1: Trang nào dưới đây là nguồn chính thức để tra cứu dữ liệu mở?

- A. Wikipedia.org
- B. data.gov.vn
- C. Facebook.com
- D. baomoi.com

Câu 2: Lệnh tìm kiếm nào chính xác để tìm văn bản định dạng PDF về tài chính công?

- A. tài chính công .pdf
- B. tài chính công file:pdf
- C. tài chính công filetype:pdf
- D. “tài chính công” format:pdf

Câu 3: Thông tin nào sau đây là không chính xác?

- A. Mọi văn bản hành chính đều có thể chia sẻ qua mạng xã hội.
- B. Cần kiểm tra tính xác thực trước khi sử dụng thông tin từ báo mạng.
- C. File nội bộ cần đặt tên rõ ràng, dễ tra cứu.
- D. Thư mục lưu trữ nên phân quyền truy cập theo vai trò.

Câu 4: Nguồn dữ liệu nào được coi là chính thống nhất trong quản lý nhà nước?

- A. Trang blog cá nhân của chuyên gia.
- B. Báo điện tử không có giấy phép hoạt động.
- C. Cổng thông tin điện tử của bộ, ngành.
- D. Diễn đàn thảo luận trực tuyến.

Câu 5: Khi tìm kiếm văn bản pháp luật, nên ưu tiên nguồn nào?

- A. Google dịch
- B. Cổng thông tin Bộ Tư pháp hoặc vbpl.vn
- C. Wikipedia
- D. Các nhóm chia sẻ trên mạng xã hội

Câu 6: “Thông tin sai lệch” là gì?

- A. Thông tin đã được xác minh bởi cơ quan báo chí.
- B. Thông tin chính xác nhưng được công bố trễ.
- C. Thông tin bị bóp méo, cắt ghép hoặc sai bối cảnh.
- D. Thông tin do cơ quan nhà nước phát hành.

Câu 7: Công cụ nào giúp kiểm tra nguồn gốc của hình ảnh trên mạng?

- A. Canva
- B. Google Reverse Image

- C. Excel
- D. VneID

Câu 8: Khi đối chiếu thông tin, bước đầu tiên cần thực hiện là gì?

- A. Phân tích nội dung.
- B. Kiểm tra nguồn gốc và tính pháp lý của thông tin.
- C. Kiểm tra chính tả của văn bản.
- D. Chia sẻ thông tin để tham khảo.

Câu 9: Dữ liệu “nội bộ” là loại dữ liệu:

- A. Chỉ được chia sẻ trong phạm vi cơ quan hoặc nhóm được phân quyền.
- B. Được công bố rộng rãi ra công chúng.
- C. Không cần kiểm soát quyền truy cập.
- D. Thuộc diện bí mật nhà nước.

Câu 10: Việc đặt tên tệp “Bao_cao_CDS_2025_UBND.docx” tuân thủ nguyên tắc nào?

- A. Ngẫu nhiên và dễ nhớ.
- B. Có cấu trúc, phản ánh đúng nội dung và thời điểm.
- C. Theo sở thích cá nhân.
- D. Không cần quy chuẩn hóa.

Câu 11: Một dữ liệu được coi là đáng tin cậy khi nào?

- A. Khi được chia sẻ nhiều trên mạng xã hội.
- B. Khi trùng với ý kiến cá nhân.
- C. Khi có nguồn gốc rõ ràng, hợp pháp và cập nhật.
- D. Khi do người nổi tiếng đăng tải.

Câu 12: Khi phát hiện thông tin nghi ngờ sai lệch, cán bộ cần:

- A. Chia sẻ ngay để xin ý kiến cộng đồng.
- B. Báo cáo cấp có thẩm quyền, không lan truyền thêm.
- C. Sửa lại nội dung theo cảm nhận cá nhân.
- D. Bỏ qua vì không liên quan.

Câu 13: Công cụ nào sau đây dùng để lưu trữ và chia sẻ dữ liệu trực tuyến an toàn?

- A. Google Drive hoặc OneDrive
- B. Messenger
- C. TikTok
- D. Zalo cá nhân

Câu 14: Khi sử dụng Excel trong công vụ, thao tác COUNTIF dùng để:

- A. Đếm số ký tự trong văn bản.
- B. Đếm số ô thỏa mãn một điều kiện xác định.

C. Lọc dữ liệu theo thời gian.

D. Tạo biểu đồ minh họa.

Câu 15: Mục tiêu chính của việc “ra quyết định dựa trên dữ liệu” là gì?

A. Dựa vào cảm tính và kinh nghiệm cá nhân.

B. Dựa trên bằng chứng, số liệu khách quan, đáng tin cậy.

C. Dựa vào dư luận xã hội.

D. Dựa trên ý kiến của cấp trên.

Câu 16: Công cụ “Whois” được sử dụng để:

A. Tạo biểu đồ thống kê.

B. Xác định chủ sở hữu và ngày đăng ký của tên miền.

C. Sao lưu dữ liệu nội bộ.

D. Chỉnh sửa hình ảnh.

Câu 17: Một thư mục làm việc khoa học cần có đặc điểm gì?

A. Đặt tên tự do, không theo quy tắc.

B. Có cấu trúc theo năm, lĩnh vực, chuyên đề rõ ràng.

C. Lưu toàn bộ dữ liệu vào một thư mục duy nhất.

D. Chỉ cần lưu trên máy cá nhân.

Câu 18: Khi phân quyền chia sẻ tài liệu trên Drive, tùy chọn “Chỉ xem” có nghĩa là:

A. Người được chia sẻ có thể tải về và chỉnh sửa.

B. Chỉ có thể đọc nội dung, không được sửa hoặc xóa.

C. Có thể thay đổi tiêu đề tài liệu.

D. Có thể xóa tài liệu khi không cần thiết.

Câu 19: Việc đối chiếu thông tin từ báo mạng với văn bản pháp lý giúp:

A. Tăng tính thuyết phục của bài viết.

B. Đảm bảo sử dụng thông tin đúng, hợp pháp và chính xác.

C. Tiết kiệm thời gian kiểm tra nguồn.

D. Hợp thức hóa mọi nội dung truyền thông.

Câu 20: Vì sao cán bộ, công chức cần tuân thủ quy trình kiểm chứng thông tin?

A. Để tránh lan truyền thông tin sai lệch và bảo đảm tính minh bạch, chính xác trong công vụ.

B. Để giảm tải khối lượng công việc.

C. Vì đó là xu hướng mạng xã hội.

D. Để tiết kiệm thời gian báo cáo.

BẢNG ĐÁP ÁN

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	B	6	C	11	C	16	B
2	C	7	B	12	B	17	B
3	A	8	B	13	A	18	B
4	C	9	A	14	B	19	B
5	B	10	B	15	B	20	A

5. Nội dung và phương pháp đánh giá

a) Nội dung

- Kiến thức

+ Hiểu và vận dụng được các phương pháp, công cụ tìm kiếm dữ liệu số phục vụ công vụ; biết cách khai thác hiệu quả thông tin từ các nguồn chính thống, đặc biệt là Công Dữ liệu Quốc gia và các trang thông tin điện tử của bộ, ngành.

+ Phân biệt được thông tin chính xác và thông tin sai lệch, nắm rõ quy trình kiểm chứng, xác thực thông tin và tiêu chí đánh giá độ tin cậy của dữ liệu.

+ Thực hiện đúng quy định về lưu trữ, phân loại và quản lý thông tin, đảm bảo an toàn dữ liệu, tính bảo mật và khả năng truy xuất nhanh chóng trong hoạt động hành chính.

- Kỹ năng

+ Có khả năng thực hành duyệt, tìm kiếm, lọc và phân tích dữ liệu số bằng các công cụ hiện đại, đảm bảo độ chính xác và tốc độ xử lý trong công việc.

+ Biết ứng dụng các kỹ thuật bảo mật, phân quyền truy cập và lưu trữ thông tin có cấu trúc, phù hợp với quy định của cơ quan nhà nước.

+ Thực hành kiểm chứng và xác thực thông tin, nhận diện và xử lý kịp thời thông tin sai lệch, giả mạo hoặc lỗi thời trong môi trường mạng.

+ Khai thác, sử dụng các công cụ phân tích dữ liệu như Excel, Google Sheet, hệ thống báo cáo số để hỗ trợ tổng hợp và ra quyết định hành chính.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Có tinh thần chủ động, kỷ luật, nghiêm túc và trách nhiệm trong môi trường số. Tuân thủ pháp luật, quy tắc nghề nghiệp và bảo vệ uy tín cơ quan nhà nước. Sẵn sàng đổi mới, học hỏi công nghệ mới, đóng góp vào chuyển đổi số ngành và địa phương. Tôn trọng quyền riêng tư, bảo mật thông tin của tổ chức và người dân.

b) Phương pháp

- Phương pháp kiểm tra trắc nghiệm

- Bài thực hành trên máy tính

6. Hướng dẫn thực hiện bài

a) Phạm vi áp dụng

Bài học Giao tiếp và hợp tác trên môi trường số được áp dụng để giảng dạy cho đối tượng là Cán bộ, công chức, viên chức, người lao động trong cơ quan nhà nước.

b) Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập

- Đối với giáo viên, giảng viên, người dạy, người hướng dẫn:

+ Trước khi giảng dạy cần căn cứ vào nội dung của bài học, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hành;

+ Nêu vấn đề thực tế, phân tích cách xử lý, hướng dẫn thao tác mẫu trên phần mềm;

+ Khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm, mô phỏng quy trình làm việc thật.

- Đối với người học:

+ Người học được cung cấp giáo trình, tài liệu hướng dẫn, bài tập thực hành từ đầu khóa học;

+ Thực hiện đầy đủ các yêu cầu thực hành theo hướng dẫn giáo viên;

+ Đảm bảo đủ thời gian học tập, thực hành và hoàn thành đúng tiến độ.

c) Những trọng tâm cần lưu ý

- Nắm rõ các kênh giao tiếp số và lựa chọn sử dụng hiệu quả;

- Thực hành chia sẻ thông tin, nội dung số một cách an toàn, đảm bảo quyền truy cập và bảo mật khi thực hiện;

- Thực hiện quyền và nghĩa vụ công dân trong không gian số - đặc biệt là qua các thủ tục công trực tuyến, dịch vụ công quốc gia;

- Thực hành hợp tác thông qua nền tảng số trong công việc chuyên môn và tổ chức;

- Tuân thủ các quy tắc ứng xử, pháp luật về quản lý danh tính điện tử và tài khoản công vụ trên môi trường số.

d) Tài liệu tham khảo

- Nghị định số 15/2020/NĐ-CP: Quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bưu chính, viễn thông, tần số vô tuyến điện, công nghệ thông tin và giao dịch điện tử.

- Nghị định số 14/2022/NĐ-CP: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 15/2020/NĐ-CP... và Nghị định số 119/2020/NĐ-CP...

- Nghị định số 211/2025/NĐ-CP: Quy định về hoạt động mật mã dân sự và sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 15/2020/NĐ-CP... (đã được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 14/2022/NĐ-CP).

- Nghị định số 172/2025/NĐ-CP: Quy định về xử lý kỷ luật cán bộ, công chức.

- Nghị định số 251/2025/NĐ-CP: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 172/2025/NĐ-CP... quy định về xử lý kỷ luật cán bộ, công chức.

- Quyết định 874/QĐ-BTTTT về Bộ Quy tắc ứng xử trên không gian mạng.

- Văn phòng Chính phủ (2023), Hướng dẫn sử dụng Cổng Dịch vụ công quốc gia.

- Cổng Dịch vụ công Quốc gia – <https://dichvucong.gov.vn>

- Nền tảng định danh VNeID – Bộ Công an.

- Bộ TT&TT (2022), *Sổ tay chuyển đổi số dành cho cán bộ công chức, viên chức.*

- Bộ TT&TT (2021), *Cẩm nang chuyển đổi số quốc gia.*

MỤC LỤC

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN.....	3
LỜI MỞ ĐẦU	3
1. Thông Tin Tổng Quan.....	4
2. Nội dung chi tiết bài học.....	5
2.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin số.....	5
2.1.1. Tổng quan về các công cụ, nền tảng tìm kiếm dữ liệu, thông tin số.....	5
2.1.2. Kỹ thuật xây dựng truy vấn và chiến lược tìm kiếm hiệu quả.....	5
2.2. Kiểm chứng, xác thực dữ liệu, thông tin và nội dung số.....	6
2.2.1. Quy trình kiểm chứng, xác thực thông tin.....	7
2.2.2. Nhận diện và xử lý thông tin sai lệch, giả mạo trong môi trường số.....	7
2.3. Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số.....	10
2.3.1. Phân loại, lưu trữ và truy xuất dữ liệu có cấu trúc	11
2.3.2. Ứng dụng công cụ phân tích dữ liệu hỗ trợ ra quyết định.....	13
3. Phiếu thực hành.....	17
4. Câu hỏi củng cố kiến thức.....	18
5. Nội dung và phương pháp đánh giá.....	22
6. Hướng dẫn thực hiện bài.....	22

Chịu trách nhiệm sản xuất: Bộ Giáo dục và Đào tạo

Chịu trách nhiệm nội dung: Lưu Hải Nam. Giảng Viên khoa Công nghệ thông tin – Trường Cao đẳng Công nghệ cao Hà Nội.