

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ CẦN THƠ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 637/QĐ-UBND

Cần Thơ, ngày 18 tháng 7 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản thành phố Cần Thơ

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

Căn cứ Kế hoạch số 01-KH/BCDTW ngày 21 tháng 3 năm 2025 của Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số;

Căn cứ Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung cập nhật Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

Căn cứ Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định khung năng lực số dành cho người học;

Căn cứ Quyết định số 550/QĐ-BKHHCN ngày 14 tháng 4 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Kế hoạch hành động thực hiện Phong trào “Bình dân học vụ số”;

Căn cứ Quyết định số 757/QĐ-BKHHCN ngày 29 tháng 4 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản và Hướng dẫn đánh giá, xác nhận hoàn thành mức độ phổ cập kỹ năng số;

Căn cứ Kế hoạch số 01-KH/BCĐ ngày 14 tháng 4 năm 2025 của Ban Chỉ đạo thành phố về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số triển khai Phong trào “Bình dân học vụ số” trên địa bàn thành phố Cần Thơ;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số 77/TTr-SKH-CN ngày 09 tháng 7 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản thành phố Cần Thơ.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Giao Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ:

a) Chủ trì hướng dẫn các cơ quan, đơn vị và địa phương thực hiện Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản thành phố Cần Thơ (*không bao gồm nhóm kiến thức, kỹ năng số dành cho học sinh, sinh viên và nhóm kỹ năng “Đảm bảo an toàn, an ninh mạng”*) được ban hành tại Quyết định này;

b) Định kỳ 06 tháng hoặc 01 năm tổ chức đánh giá kết quả kỹ năng số cơ bản cho 04 (bốn) nhóm đối tượng thuộc Phong trào “Bình dân học vụ số”;

c) Bảo đảm hệ thống đánh giá phù hợp với Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản được ban hành, an toàn và thuận lợi cho 04 (bốn) nhóm đối tượng tham gia thực hiện và theo dõi kết quả.

2. Giao Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo: chủ trì hướng dẫn các cơ sở giáo dục, giáo dục nghề nghiệp thực hiện Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản dành cho học sinh, sinh viên theo Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định khung năng lực số dành cho người học.

3. Giao Giám đốc Công an thành phố:

a) Xây dựng nền tảng học trực tuyến (mở đại trà) thành phố Cần Thơ để triển khai các khóa học theo Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản thành phố Cần Thơ được ban hành tại Quyết định này;

b) Chủ trì hướng dẫn các cơ quan, đơn vị và địa phương thực hiện Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản thành phố Cần Thơ với nhóm kỹ năng “Đảm bảo an toàn, an ninh mạng” được ban hành tại Quyết định này;

c) Chủ trì, phối hợp tích hợp hệ thống đánh giá với VNeID để tuyên truyền về chuyển đổi số, định danh, xác thực người học, phục vụ đào tạo, đánh giá, xác nhận trình độ phổ cập kỹ năng số, năng lực số theo hướng tự động.

4. Giao Giám đốc Sở Tài chính: chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan hướng dẫn, hỗ trợ các doanh nghiệp chủ động tham gia học trên nền tảng học trực tuyến mở đại trà.

5. Giao Giám đốc Sở, Thủ trưởng cơ quan, ban, ngành thành phố; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã, phường có trách nhiệm tổ chức triển khai, đôn đốc, tạo điều kiện cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong cơ quan nhà nước và trong các doanh nghiệp tham gia các khóa đào tạo, bồi dưỡng kiến thức về kỹ năng số trên nền tảng học trực tuyến mở đại trà thành phố Cần Thơ; đồng thời, chủ động triển khai thực hiện Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản thành phố Cần Thơ được ban hành tại Quyết định này trong phạm vi quản lý của ngành, lĩnh vực và địa phương theo đúng quy định.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố, Giám đốc Sở, Thủ trưởng cơ quan, ban, ngành thành phố; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã, phường và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- TT. TU, TT. HĐND TP;
- CT, PCT UBND TP;
- VP UBND TP (2,3,4,5,6,7,8);
- Công TTĐT TP;
- Lưu VT, KGVX.VHQ

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Văn Khởi

KHUNG KIẾN THỨC, KỸ NĂNG SỐ CƠ BẢN THÀNH PHỐ CẦN THƠ

(Kèm theo Quyết định số 637 /QĐ-UBND ngày 18 tháng 7 năm 2025
của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ)

I. Mục đích, yêu cầu

1. Mục đích

a) Thực hiện nhiệm vụ được giao tại Kế hoạch số 01-KH/BCĐ ngày 14 tháng 4 năm 2025 của Ban Chỉ đạo thành phố về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số triển khai Phong trào “Bình dân học vụ số” trên địa bàn thành phố Cần Thơ;

b) Tạo điều kiện cho cán bộ, công chức, viên chức, người lao động, học sinh, sinh viên và người dân tự học, tự phát triển kỹ năng số theo nhu cầu cá nhân, nâng cao khả năng đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động hiện đại, tăng cơ hội tiếp cận việc làm, góp phần tạo nên một cộng đồng năng động, sáng tạo và thích ứng với sự phát triển của khoa học và công nghệ.

2. Yêu cầu

a) Bảo đảm tính khả thi, phù hợp với đặc điểm, điều kiện thực tế và đánh giá thực chất, khách quan kết quả triển khai Phong trào “Bình dân học vụ số”;

b) Có tính mở và được cập nhật, phát triển phù hợp với thực tiễn;

c) Bám sát các quy định, chỉ đạo của Chính phủ; Bộ Giáo dục và Đào tạo; Bộ Khoa học và Công nghệ về chuyển đổi số;

d) Sử dụng phần mềm hỗ trợ đánh giá, để phục vụ cho việc đào tạo, tập huấn.

II. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

1. Phạm vi điều chỉnh

a) Kiến thức thành phần của Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản;

b) Tổng hợp theo dõi, đánh giá kết quả thực hiện Phong trào “Bình dân học vụ số”.

2. Đối tượng áp dụng

a) Người dân trên địa bàn thành phố;

b) Học sinh, sinh viên;

c) Cán bộ, công chức, viên chức, người lao động trong cơ quan nhà nước;

d) Người lao động trong các doanh nghiệp.

III. Nội dung Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản

1. Mục tiêu

a) Năm 2025

- 100% cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong khu vực công có hiểu biết về chuyển đổi số, kiến thức kỹ năng số, sử dụng các nền tảng, dịch vụ số phục vụ công việc;

- 100% học sinh trung học và sinh viên được trang bị kiến thức, kỹ năng số để phục vụ học tập, nghiên cứu và sáng tạo có kỹ năng an toàn trong học tập và tương tác xã hội trong môi trường số;

- 80% người dân trong độ tuổi trưởng thành có tri thức cơ bản về chuyển đổi số, có kỹ năng số sử dụng được thiết bị thông minh để khai thác thông tin, sử dụng nền tảng, dịch vụ số thiết yếu, biết bảo vệ bản thân trên môi trường số;

- 80% người trong độ tuổi trưởng thành được xác nhận đạt phổ cập tri thức về chuyển đổi số, kỹ năng số trên nền tảng VNeID;

- 80% người lao động trong các doanh nghiệp, hợp tác xã, liên hợp tác xã có kiến thức cơ bản về công nghệ số, có kỹ năng số, sử dụng được thiết bị thông minh để phục vụ sản xuất, kinh doanh, nâng cao năng suất lao động.

b) Năm 2026

- 100% cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong khu vực công có hiểu biết về chuyển đổi số, kiến thức kỹ năng số, sử dụng các nền tảng, dịch vụ số phục vụ công việc;

- 100% học sinh từ cấp tiểu học được trang bị kiến thức, kỹ năng số để phục vụ học tập, nghiên cứu và sáng tạo, nhận biết được nguy cơ, có kỹ năng đảm bảo an toàn trong môi trường số;

- 100% người dân trong độ tuổi trưởng thành có tri thức cơ bản về chuyển đổi số, có kỹ năng số sử dụng được thiết bị thông minh để khai thác thông tin, sử dụng nền tảng, dịch vụ số thiết yếu, tham gia tương tác, an toàn trên môi trường số;

- 80% người trong độ tuổi trưởng thành được xác nhận đạt phổ cập tri thức về chuyển đổi số, kỹ năng số trên nền tảng VNeID;

- 100% người lao động trong các doanh nghiệp, hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã có kiến thức về công nghệ số, có kỹ năng số, sử dụng được thiết bị thông minh để phục vụ sản xuất, kinh doanh, nâng cao năng suất lao động.

2. Nội dung

Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản bao gồm: 01 Nhóm Kiến thức và 01 Nhóm Kỹ năng:

STT	Tên nhóm	Kiến thức, Kỹ năng thành phần
I	Nhóm Kiến thức	
1	Nhận thức số	1.1. Kiến thức về chuyển đổi số 1.2. Kiến thức về công nghệ số 1.3. Kiến thức về trí tuệ nhân tạo (AI)
II	Nhóm Kỹ năng	
1	Sử dụng thiết bị số và phần mềm	1.1. Sử dụng thiết bị số 1.2. Các phần mềm, ứng dụng phổ biến
2	Khai thác thông tin và dữ liệu số	2.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số 2.2. Kiểm chứng, xác thực dữ liệu, thông tin và nội dung số 2.3. Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số
3	Giao tiếp và hợp tác trên môi trường số	3.1. Tương tác thông qua công nghệ số 3.2. Chia sẻ thông tin, nội dung số thông qua công nghệ số 3.3. Thực thi quyền, nghĩa vụ của công dân trong không gian số 3.4. Hợp tác thông qua sử dụng công nghệ số 3.5. Thực hiện quy tắc ứng xử trên không gian mạng 3.6. Quản lý danh tính số
4	Sáng tạo nội dung số	4.1. Kết hợp và tái tạo nội dung số 4.2. Tích hợp, sáng tạo nội dung số 4.3. Tuân thủ quy định về bản quyền, giấy phép 4.4. Lập trình
5	Đảm bảo an toàn, an ninh mạng	5.1. Bảo vệ thiết bị 5.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư 5.3. Bảo vệ sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần 5.4. Bảo vệ môi trường

STT	Tên nhóm	Kiến thức, Kỹ năng thành phần
6	Giải quyết vấn đề nhờ ứng dụng công nghệ số	6.1. Giải quyết các vấn đề kỹ thuật
		6.2. Xác định nhu cầu, lựa chọn giải pháp công nghệ
		6.3. Sử dụng sáng tạo công nghệ số
		6.4. Xác định khoảng cách về năng lực số

3. Khung kiến thức, kỹ năng số cho từng nhóm đối tượng

- a) Khung kiến thức, kỹ năng số dành cho người dân (Phụ lục I);
- b) Khung kiến thức, kỹ năng số dành cho học sinh, sinh viên: thực hiện theo Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định khung năng lực số dành cho người học;
- c) Khung kiến thức, kỹ năng số dành cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong cơ quan nhà nước (Phụ lục II);
- d) Khung kiến thức, kỹ năng số dành cho người lao động trong các doanh nghiệp (Phụ lục III).

IV. Phương pháp đánh giá và xác nhận hoàn thành

1. Cấu trúc nội dung đánh giá

- a) Bài kiểm tra lý thuyết (70%): Các bài kiểm tra trắc nghiệm để đánh giá kiến thức, hiểu biết sau khi được đào tạo, bồi dưỡng, hướng dẫn;
- b) Kiểm tra thực hành (30%): Yêu cầu người tham gia thực hiện các nhiệm vụ thực tế trên máy tính hoặc thiết bị thông minh về các hoạt động có liên quan.

2. Mô hình đánh giá và xác nhận hoàn thành

Đánh giá theo 3 mức độ (yêu cầu trả lời đúng ít nhất 60% số lượng câu hỏi):

- a) Hoàn thành bài học;
- b) Hoàn thành mô-đun (kỹ năng thành phần);
- c) Hoàn thành kỹ năng số cơ bản.

3. Số lượng câu hỏi bài kiểm tra và thời gian thực hiện

- a) Kiểm tra kết quả hoàn thành bài học: 10 câu hỏi, thời gian tối đa 15 phút;
- b) Kiểm tra kết quả hoàn thành mô-đun (kỹ năng thành phần): 20 câu hỏi, thời gian tối đa 30 phút;
- c) Kiểm tra kết quả hoàn thành kỹ năng số cơ bản: 30 câu hỏi, thời gian tối đa 45 phút.

V. Phương pháp đánh giá

1. Nội dung đánh giá

Các nội dung theo Chương trình phổ cập được ban hành theo Khung kỹ năng số cơ bản dành cho người dân, cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong cơ quan nhà nước, học sinh, sinh viên và người lao động trong các doanh nghiệp.

2. Công cụ đánh giá

- a) Nền tảng MOOC “Bình dân học vụ” và các nền tảng đào tạo trực tuyến mở đại trà khác;
- b) Nền tảng học tập trực tuyến công cộng;
- c) Hệ thống đánh giá tự động hoặc có tích hợp AI;
- d) Hệ thống đánh giá nội bộ của các cơ quan, đơn vị, cơ sở đào tạo, doanh nghiệp;
- đ) Bài đánh giá qua các buổi đào tạo, tập huấn, bồi dưỡng nâng cao kỹ năng số.

3. Phương thức đánh giá

- a) Đánh giá sau các khóa đào tạo, tập huấn, bồi dưỡng để xác nhận đạt/chưa đạt trình độ phổ cập;
- b) Khuyến nghị định kỳ đánh giá 6 tháng/lần để cập nhật với xu hướng công nghệ mới.

4. Người đánh giá

a) Đối với người dân trên địa bàn thành phố

- Hệ thống đánh giá tự động qua các nền tảng học trực tuyến;
- Ủy ban nhân dân xã, phường;
- Tổ công nghệ số cộng đồng tại địa phương.

b) Đối với học sinh, sinh viên

- Hệ thống đánh giá tự động qua các nền tảng học trực tuyến;
- Các cơ sở giáo dục (Bộ Giáo dục và Đào tạo sẽ có hướng dẫn cụ thể đối với từng cấp học và phối hợp với các bên liên quan để xây dựng bộ công cụ đánh giá trực tuyến thuận tiện cho mọi đối tượng).

c) Đối với cán bộ, công chức, viên chức, người lao động trong cơ quan nhà nước

- Hệ thống đánh giá tự động qua các nền tảng học trực tuyến (MOOC, nền tảng học trực tuyến mở đại trà...);

- Cơ quan, đơn vị quản lý trực tiếp (bộ phận tổ chức, nhân sự của cơ quan, đơn vị quản lý nhân sự).

d) Đối với người lao động trong các doanh nghiệp

- Hệ thống đánh giá tự động qua các nền tảng học trực tuyến;

- Bộ phận nhân sự, đào tạo của doanh nghiệp;

- Hiệp hội doanh nghiệp ngành nghề.

5. Phương thức xác nhận (có thể chọn một trong những cách thức)

a) Cấp chứng nhận điện tử thông qua các nền tảng học trực tuyến;

b) Cấp chứng nhận kỹ năng số cơ bản qua ứng dụng VNeID;

c) Cấp giấy xác nhận hoàn thành bài học, mô-đun bài giảng, kỹ năng số phổ cập số;

d) Công nhận trong đánh giá thi đua, khen thưởng định kỳ;

đ) Xác nhận hoàn thành được cập nhật vào các cơ sở dữ liệu cán bộ, công chức, viên chức; cơ sở dữ liệu của hiệp hội doanh nghiệp./.



Phụ lục I

Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản dành cho người dân

(Kèm theo Quyết định số 6373/QĐ-UBND ngày 18 tháng 7 năm 2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ)

STT	Tên nhóm	Kiến thức, Kỹ năng thành phần	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt
I	Nhóm Kiến thức			
		1.1. Nhận thức về chuyển đổi số	<ul style="list-style-type: none">- Các vấn đề cơ bản của chuyển đổi số;- Lợi ích và các tác động của chuyển đổi số;- Định hướng, quan điểm về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số.	Biết được các vấn đề cơ bản về chuyển đổi số và lợi ích mang lại trong cuộc sống hàng ngày, cũng như nhận biết được một số thay đổi cơ bản do chuyển đổi số mang lại cho xã hội
		1.2. Nhận thức về công nghệ số	<ul style="list-style-type: none">- Các loại hình công nghệ số phổ biến;- Tác động, thách thức và các xu hướng công nghệ số.	Biết một số lợi ích cụ thể của công nghệ số trong sinh hoạt và làm việc hằng ngày
	1.3. Nhận thức về trí tuệ nhân tạo (AI)	<ul style="list-style-type: none">- Khái niệm cơ bản về AI;- Các ứng dụng AI phổ biến;- Đạo đức và pháp lý liên quan đến AI.	Biết các ứng dụng AI phổ biến hỗ trợ hoạt động hằng ngày; biết một số lưu ý cơ bản khi sử dụng các công cụ AI	
II	Nhóm Kỹ năng			
1	Sử dụng thiết bị và phần mềm	1.1. Nhận diện, sử dụng thiết bị	<ul style="list-style-type: none">- Cách thực hiện các thao tác cơ bản trên thiết bị;- Cách kết nối thiết bị với mạng Internet;- Cách điều chỉnh cài đặt cơ bản trên thiết bị.	Thực hiện được các thao tác đơn giản (chạm, vuốt, nhấn nút, chỉnh âm lượng, độ sáng màn hình...); biết cách kết nối thiết bị với mạng Internet một cách an toàn

STT	Tên nhóm	Kiến thức, Kỹ năng thành phần	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt
		<p>1.2. Các phần mềm, ứng dụng phổ biến</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cách tải và cài đặt ứng dụng, phần mềm từ nguồn chính thức; - Cách sử dụng các ứng dụng phổ biến trên thiết bị; - Cách cập nhật ứng dụng và hệ điều hành; - Cách quản lý không gian lưu trữ và ứng dụng hoặc phần mềm không sử dụng. 	<p>Biết cách tìm, cài đặt, cập nhật và gỡ bỏ các ứng dụng khi không dùng; biết cách sử dụng các ứng dụng phổ biến (gọi điện qua Internet, nhân tin, xem tin tức...); biết cách cập nhật ứng dụng khi được thông báo</p>
		<p>2.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cách xác định nhu cầu thông tin phục vụ đời sống cá nhân; - Sử dụng các công cụ tìm kiếm phổ biến, AI để tìm kiếm, truy cập, lọc dữ liệu, thông tin; - Xây dựng chiến lược tìm kiếm dữ liệu, thông tin hiệu quả. 	<p>Biết cách sử dụng các công cụ tìm kiếm cơ bản, AI để tìm thông tin phù hợp; nhập được từ khóa tìm kiếm đơn giản hoặc câu lệnh đơn giản phù hợp với nhu cầu tìm kiếm; tìm kiếm được thông tin đơn giản (như giá cả, thời tiết, tin tức,...)</p>
2	<p>Khai thác dữ liệu và thông tin</p>	<p>2.2. Kiểm chứng, xác thực dữ liệu, thông tin và nội dung số</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt tin giả, thông tin sai lệch trong xã hội; - Phân tích, so sánh và đánh giá độ tin cậy và tính xác thực của thông tin; - Kiểm chứng, xác thực dữ liệu, thông tin và nội dung do AI tạo ra; - Sử dụng AI để kiểm tra thông tin. 	<p>Biết không phải mọi dữ liệu, thông tin tìm kiếm được đều đáng tin cậy; nhận biết được các dấu hiệu cơ bản của tin giả, tin sai lệch và biết kiểm tra từ nhiều nguồn trước khi tin và chia sẻ thông tin. Nhận biết và đánh giá thông tin do AI tạo ra</p>
		<p>2.3. Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức, lưu trữ và truy xuất dữ liệu, thông tin một cách đơn giản; - Sắp xếp dữ liệu, thông tin một cách có cấu trúc. 	<p>Lưu được hình ảnh, tài liệu đơn giản và tìm được thông tin đã lưu; biết cách xóa các dữ liệu không cần thiết</p>

STT	Tên nhóm	Kiến thức, Kỹ năng thành phần	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt
3	Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số	3.1. Tương tác thông qua công nghệ số	Sử dụng các ứng dụng tương tác phổ biến phù hợp với nhu cầu cá nhân (email, tin nhắn, mạng xã hội, thanh toán không dùng tiền mặt, thương mại điện tử, học trực tuyến, khám bệnh từ xa...); tương tác với chatbot (rô-bốt trò chuyện)/ trợ lý ảo	Sử dụng được các ứng dụng phổ biến... (email, tin nhắn, mạng xã hội, thanh toán không dùng tiền mặt, thương mại điện tử, học trực tuyến, khám bệnh từ xa...); biết dùng chatbot/trợ lý ảo để hỏi đáp
		3.2. Chia sẻ dữ liệu, thông tin, nội dung số thông qua công nghệ số	<ul style="list-style-type: none"> - Cách chia sẻ dữ liệu, thông tin, tài liệu phục vụ đời sống cá nhân; - Cách quản lý quyền truy cập khi chia sẻ thông tin đời sống. 	Chia sẻ được hình ảnh, video, âm thanh, tệp tin đơn giản; biết phân biệt thông tin nên và không nên chia sẻ
		3.3. Thực thi quyền, nghĩa vụ của công dân trên không gian số	Cách sử dụng các dịch vụ công trực tuyến phổ biến để giải quyết công việc cá nhân	Biết cách truy cập cổng dịch vụ công quốc gia và thực hiện được một số thủ tục cơ bản trực tuyến (đăng ký lịch hẹn, tra cứu thông tin); biết cách xem kết quả xử lý hồ sơ
		3.4. Hợp tác thông qua sử dụng công nghệ số	<ul style="list-style-type: none"> - Các nền tảng cộng tác phổ biến hoặc có tích hợp; - AI phục vụ hoạt động hợp tác. 	Tham gia được cuộc gọi video hoặc cuộc họp trực tuyến đơn giản; sử dụng AI để nâng cao hiệu quả hợp tác
3.5. Thực hiện quy tắc ứng xử trên không gian mạng	<ul style="list-style-type: none"> - Các chuẩn mực hành vi trên không gian mạng; - Cách điều chỉnh chiến lược giao tiếp phù hợp với đối tượng cụ thể và nhận thức được sự đa dạng về văn hoá, thể hệ trong môi trường số. 	Biết các hành vi được phép và không được phép khi tham gia trên không gian mạng; biết cách phản hồi lịch sự, tôn trọng ý kiến khác biệt; biết báo cáo nội dung không phù hợp		

STT	Tên nhóm	Kiến thức, Kỹ năng thành phần	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt
		3.6. Quản lý danh tính số	<ul style="list-style-type: none"> - Cách tạo, quản lý danh tính điện tử (VNcID); - Cách bảo vệ danh tính điện tử của bản thân. 	Biết cách đăng ký tài khoản, đăng nhập, bảo mật tài khoản cá nhân trên VNcID; biết cách đăng xuất tài khoản khi dùng thiết bị công cộng
4	Sáng tạo nội dung số	4.1. Kết hợp và tái tạo nội dung số	Các cách tạo, chỉnh sửa dữ liệu, nội dung số ở các định dạng khác nhau hoặc sử dụng AI để tạo nội dung	Chụp được ảnh, quay được video đơn giản, ghi âm được giọng nói, soạn thảo được văn bản ngắn hoặc sử dụng AI để tạo nội dung đơn giản
		4.2. Tích hợp, sáng tạo nội dung số	Cách kết hợp các nguồn dữ liệu đa dạng, dùng AI để tối ưu hóa nội dung	Biết cách kết hợp văn bản, hình ảnh, với sự hỗ trợ của AI
		4.3. Tuân thủ quy định về bản quyền, giấy phép	Các quy định về bản quyền, giấy phép khi sử dụng tài liệu số	Biết trích dẫn nguồn và không sao chép trái phép nội dung, thông tin của người khác
		4.4. Lập trình	Cách tư duy logic, thực hiện tác vụ theo hướng dẫn	Hiểu quy trình cơ bản, làm theo hướng dẫn từng bước
5	Đảm bảo an toàn, an ninh mạng	5.1. Bảo vệ thiết bị	<ul style="list-style-type: none"> - Các quy tắc an toàn cơ bản khi thao tác với thiết bị (máy tính, điện thoại...); - Các quy tắc đặt mật khẩu mạnh và quản lý mật khẩu an toàn. 	Biết cách khóa màn hình thiết bị, đặt mật khẩu/ mã PIN, bảo quản thiết bị ở nơi an toàn
		5.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư	<ul style="list-style-type: none"> - Các vấn đề để bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường số; - Cách sử dụng và chia sẻ thông tin cá nhân một cách an toàn; - Cách các nhà cung cấp dịch vụ sử dụng chính sách quyền riêng tư. 	Biết không cung cấp, chia sẻ thông tin cá nhân, đặc biệt thông tin nhạy cảm cho người lạ hoặc khi dùng AI; cảnh giác với yêu cầu cung cấp mật khẩu, mã OTP; hiểu được tác hại của việc để lộ thông tin nhạy cảm

STT	Tên nhóm	Kiến thức, Kỹ năng thành phần	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt
		5.3. Bảo vệ sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận diện và phòng chống rủi ro đến sức khỏe thể chất và tinh thần (đặc biệt là lừa đảo) trên không gian số, những lưu ý về rủi ro khi sử dụng AI; - Tìm kiếm sự hỗ trợ khi gặp và giải quyết các vấn đề trên không gian số. 	Biết tư thế đúng khi sử dụng thiết bị; biết nghỉ ngơi sau khi sử dụng thiết bị lâu; sử dụng AI cân bằng, tránh phụ thuộc quá mức, thiên kiến; biết cách nhận diện và phòng chống rủi ro (đặc biệt là lừa đảo) trên không gian số; biết cách tìm kiếm hỗ trợ
		5.4. Bảo vệ môi trường	Tác động của công nghệ đối với môi trường; các biện pháp tiết kiệm năng lượng và tối ưu hóa khi sử dụng thiết bị số	Biết tắt các thiết bị khi không sử dụng; biết giảm độ sáng màn hình để tiết kiệm pin; biết cách xử lý thiết bị điện tử đúng cách
6	Giải quyết vấn đề nhờ ứng dụng công nghệ số	6.1. Giải quyết các vấn đề kỹ thuật 6.2. Xác định nhu cầu, lựa chọn giải pháp công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> - Các vấn đề kỹ thuật khi sử dụng thiết bị, dịch vụ số và các cách giải quyết; - Cách áp dụng quy trình xử lý sự cố cơ bản với các vấn đề kỹ thuật thường gặp; - Tìm kiếm hỗ trợ kỹ thuật khi cần thiết. 	Biết khi nào thiết bị gặp sự cố đơn giản (không kết nối được mạng, ứng dụng không mở được...) và các cách xử lý cơ bản
		6.3. Sử dụng sáng tạo công nghệ số	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá nhu cầu; xác định, đánh giá, lựa chọn, sử dụng các công cụ số cùng với các giải pháp công nghệ khả thi để giải quyết chúng; - Sử dụng AI để phân tích và đề xuất giải pháp. 	Biết các ứng dụng phù hợp cho nhu cầu đơn giản hàng ngày, biết ứng dụng AI hỗ trợ ra quyết định trong các tình huống đơn giản
			Dùng AI và các công cụ, công nghệ số hỗ trợ sáng tạo ra kiến thức, đổi mới quy trình và sản phẩm	Biết sử dụng ít nhất một công cụ số đơn giản để tạo nội dung (chụp ảnh, ghi âm, soạn thảo); biết tìm kiếm thông tin để giải quyết vấn đề cơ bản

STT	Tên nhóm	Kiến thức, Kỹ năng thành phần	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt
		6.4. Xác định khoảng cách về năng lực số	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định năng lực, khoảng cách số của cá nhân và những kỹ năng cần được cải thiện hoặc cập nhật; - Cách lập kế hoạch phát triển kỹ năng số cá nhân. 	<p>Nhận biết được những kỹ năng số cơ bản còn thiếu hụt; biết tìm kiếm các khóa học, hướng dẫn phù hợp</p>

Phụ lục II

Khung kiến thức kỹ năng số cơ bản dành cho cán bộ, công chức, viên chức, người lao động trong cơ quan nhà nước

(Kèm theo Quyết định số 637/QĐ-UBND ngày 18 tháng 7 năm 2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ)



STT	Tên nhóm	Kỹ năng thành phần	Mô tả	Yêu cầu cần đạt
I	Nhóm Kiến thức			
1	Nhận thức số	1.1. Nhận thức về chuyển đổi số 1.2. Nhận thức về công nghệ số 1.3. Nhận thức về trí tuệ nhân tạo (AI)	<ul style="list-style-type: none">- Định hướng, quan điểm và các chiến lược phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số;- Các xu hướng chuyển đổi số trong quản lý nhà nước.- Các xu hướng công nghệ số phổ biến trong khu vực công;- Định hướng phát triển các công nghệ số chiến lược.- Khái niệm cơ bản về AI;- Các ứng dụng AI phổ biến;- Đạo đức và pháp lý liên quan đến AI.	Nắm vững các định hướng, quan điểm về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; cập nhật các văn bản mới nhất Hiểu xu hướng công nghệ số được ứng dụng trong khu vực công; nhận thức về tiềm năng, thách thức khi ứng dụng công nghệ số; cập nhật thường xuyên kiến thức về công nghệ mới Hiểu biết cơ bản về AI và loại AI; biết các ứng dụng AI phổ biến để hỗ trợ công việc; biết các vấn đề cơ bản về đạo đức, các quy định pháp lý liên quan đến ứng dụng AI trong công việc
II	Nhóm Kỹ năng			
1	Khai thác dữ liệu và thông tin	1.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số	<ul style="list-style-type: none">- Sử dụng các công cụ tìm kiếm phổ biến, AI để tìm kiếm, truy cập, lọc dữ liệu, thông tin chuyên ngành;- Xây dựng chiến lược tìm kiếm dữ liệu, thông tin hiệu quả.	Biết cách sử dụng các công cụ tìm kiếm phổ biến, AI để tìm kiếm và phân loại thông tin phục vụ công việc; biết cách xây dựng các câu truy vấn, các prompt (nội dung yêu cầu/câu lệnh) tìm kiếm phù hợp với nhu cầu tìm kiếm

STT	Tên nhóm	Kỹ năng thành phần	Mô tả	Yêu cầu cần đạt
		<p>1.2. Kiểm chứng, xác thực dữ liệu, thông tin và nội dung số</p> <p>1.3. Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá độ tin cậy của thông tin; - Nhận biết và xử lý thông tin sai lệch do AI tạo ra; - Xác minh và kiểm chứng dữ liệu, thông tin, sử dụng công cụ AI để kiểm tra tính xác thực của thông tin; - Nhận diện thông tin giả mạo, sai lệch liên quan đến lĩnh vực quản lý nhà nước. 	<p>Biết cách thực hiện quy trình kiểm chứng thông tin; biết cách nhận diện, đánh giá độ tin cậy của nguồn thông tin và dữ liệu/ biết sử dụng công cụ AI để kiểm tra tính xác thực của thông tin; nhận diện và xử lý thông tin giả mạo, sai lệch trong lĩnh vực quản lý nhà nước</p>
2	Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số	<p>2.1. Tương tác thông qua công nghệ</p> <p>2.2. Chia sẻ thông tin, nội dung số thông qua công nghệ số</p> <p>2.3. Thực thi quyền, nghĩa vụ của công dân trong không gian số</p>	<p>Sử dụng các kênh giao tiếp số và AI để tương tác với công dân, đồng nghiệp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cách chia sẻ dữ liệu, thông tin, tài liệu công an toàn; - Cách quản lý quyền truy cập khi chia sẻ dữ liệu, thông tin công vụ. 	<p>Biết cách lựa chọn kênh giao tiếp phù hợp với từng đối tượng và tính chất công việc.</p> <p>Biết các công cụ phổ biến hỗ trợ chia sẻ dữ liệu, thông tin, tài liệu phục vụ công việc; biết cách quản lý hiệu quả quyền truy cập đối với dữ liệu, thông tin được chia sẻ và biết các quy định về bảo mật thông tin đang áp dụng</p>
			<p>Cách sử dụng các dịch vụ công trực tuyến phổ biến hoặc các hệ thống có tích hợp AI để giải quyết công việc</p>	<p>Truy cập được công dịch vụ công quốc gia và thực hiện được một số thủ tục cơ bản trực tuyến; biết cách truy vấn kết quả xử lý hồ sơ</p>

STT	Tên nhóm	Kỹ năng thành phần	Mô tả	Yêu cầu cần đạt
		<p>2.4. Hợp tác thông qua sử dụng công nghệ số</p> <p>2.5. Thực hiện quy tắc ứng xử trên không gian mạng</p> <p>2.6. Quản lý danh tính số</p>	<p>Sử dụng các nền tảng cộng tác, nền tảng số dùng chung của các bộ, ngành Trung ương có tích hợp AI (nếu có)</p> <p>Các chuẩn mực hành vi khi sử dụng công nghệ số và tương tác trong môi trường số</p> <p>Sử dụng danh tính điện tử, tài khoản công vụ, chữ ký số trong thực thi nhiệm vụ</p>	<p>Biết cách sử dụng các nền tảng làm việc cộng tác phổ biến, dùng chung để nâng cao hiệu quả hợp tác</p> <p>Tuân thủ đầy đủ quy tắc ứng xử của cán bộ, công chức, viên chức trên môi trường mạng, nhận diện các hành vi vi phạm liên quan đến AI</p> <p>Sử dụng đúng quy định tài khoản công vụ, chữ ký số, danh tính điện tử trong thực thi nhiệm vụ; quản lý chặt chẽ các thiết bị chứa danh tính số, chữ ký số, email công vụ</p>
3	Sáng tạo nội dung số	<p>3.1. Kết hợp và tái tạo nội dung số</p> <p>3.2. Tích hợp, sáng tạo nội dung số</p> <p>3.3. Tuân thủ quy định về bản quyền, giấy phép</p> <p>3.4. Lập trình</p>	<p>Kết hợp dữ liệu từ nhiều nguồn, sử dụng AI để tối ưu hóa và sáng tạo nội dung</p> <p>Các quy định về bản quyền, giấy phép khi sử dụng tài liệu số hoặc nội dung do AI tạo ra</p> <p>Sử dụng công cụ tự động hóa quy trình, tích hợp AI để tối ưu hóa công việc</p>	<p>Biết tích hợp dữ liệu, dùng AI để tạo nội dung sáng tạo</p> <p>Tuân thủ đúng quy định về bản quyền, sở hữu trí tuệ trong công việc; biết cách trích dẫn, ghi nguồn thông tin khi tham khảo tài liệu, nội dung do AI tạo ra</p> <p>Biết sử dụng các công cụ tự động hóa, AI để tự động hóa các tác vụ lặp lại trong công việc</p>

STT	Tên nhóm	Kỹ năng thành phần	Mô tả	Yêu cầu cần đạt
4	Đảm bảo an toàn, an ninh mạng	4.1. Bảo vệ thiết bị	<ul style="list-style-type: none"> - Các quy tắc an toàn cơ bản khi thao tác với thiết bị (máy tính, điện thoại...); - Các quy tắc đặt mật khẩu mạnh và quản lý mật khẩu an toàn. 	Biết cách khóa màn hình thiết bị, đặt được mật khẩu mạnh; biết giữ thiết bị ở nơi an toàn; thực hiện định kỳ việc cập nhật phần mềm, hệ thống bảo mật
		4.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư	<p>Các vấn đề về bảo vệ dữ liệu cá nhân, dữ liệu nhạy cảm và quyền riêng tư trong môi trường số; nhận biết rủi ro từ AI</p>	Biết không cung cấp, chia sẻ thông tin cá nhân, đặc biệt thông tin nhạy cảm cho người lạ hoặc khi dùng AI trong công việc; cảnh giác với yêu cầu cung cấp mật khẩu, mã OTP; hiểu được tác hại của việc để lộ thông tin cá nhân
		4.3. Bảo vệ sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần	<ul style="list-style-type: none"> - Những rủi ro đe dọa đến sức khỏe thể chất và tinh thần khi sử dụng công nghệ số; - Cách bảo vệ bản thân và người khác khỏi một số nguy cơ, rủi ro trên không gian số. 	Biết tư thế đúng khi sử dụng thiết bị; biết nghỉ ngơi sau khi sử dụng thiết bị lâu; biết sử dụng AI cân bằng, tránh bị phụ thuộc quá mức, thiên kiến
		4.4. Bảo vệ môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Tác động của công nghệ số đối với môi trường; - Các biện pháp tiết kiệm năng lượng và tối ưu hóa khi sử dụng thiết bị số. 	Biết tắt các thiết bị khi không sử dụng; biết giảm độ sáng màn hình để tiết kiệm pin, biết cách xử lý thiết bị điện tử đúng cách
		5.1. Giải quyết các vấn đề kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> - Các vấn đề kỹ thuật khi sử dụng thiết bị, dịch vụ số và các cách giải quyết; - Cách áp dụng quy trình xử lý sự cố cơ bản với các vấn đề kỹ thuật thường gặp; - Cách tìm kiếm hỗ trợ kỹ thuật khi cần thiết. 	Biết khi nào thiết bị gặp sự cố đơn giản và các cách xử lý cơ bản hoặc tìm hỗ trợ với AI khi gặp vấn đề
5	Giải quyết vấn đề nhờ ứng dụng công nghệ số	5.2. Xác định nhu cầu, lựa chọn giải pháp công nghệ	<p>Sử dụng AI, các công cụ số phổ biến để phân tích nhu cầu và đề xuất giải pháp công nghệ phù hợp</p>	Biết chọn ứng dụng phù hợp cho nhu cầu công việc, biết dùng AI hỗ trợ ra quyết định trong các tình huống đơn giản

STT	Tên nhóm	Kỹ năng thành phần	Mô tả	Yêu cầu cần đạt
	5.3. Sử dụng sáng tạo công nghệ số	Các công cụ, công nghệ số, AI để đổi mới quy trình công việc	Biết sử dụng ít nhất một công cụ số đơn giản hoặc AI để cải thiện quy trình làm việc	
	5.4. Xác định khoảng cách về năng lực số	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định năng lực, khoảng cách số của cá nhân; - Lập kế hoạch phát triển kỹ năng số cá nhân. 	Biết tự đánh giá; biết tìm kiếm các khóa học; hướng dẫn phù hợp	



Phụ lục III

Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản dành cho người lao động trong các doanh nghiệp

(Kèm theo Quyết định số 637/QĐ-UBND ngày 18 tháng 7 năm 2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ)

STT	Tên nhóm	Kỹ năng thành phần	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt			
I	Nhóm Kiến thức	Kỹ năng thành phần	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt			
					1.1. Nhận thức về chuyên đổi số	- Xu hướng chuyển đổi số trong doanh nghiệp; - Tác động của chuyển đổi số đối với doanh nghiệp và người lao động.	Nắm được xu hướng chuyển đổi số trong doanh nghiệp và nhận biết được tác động của chuyển đổi số đến ngành nghề, vị trí công việc
					1.2. Nhận thức về công nghệ số	- Các công nghệ số phổ biến được ứng dụng trong doanh nghiệp; - Các xu hướng ứng dụng công nghệ mới.	Biết các công nghệ số đang và sẽ được áp dụng phổ biến trong doanh nghiệp; cập nhật được các xu hướng công nghệ mới trong lĩnh vực chuyên môn
1.3. Nhận thức về trí tuệ nhân tạo (AI)	- Khái niệm cơ bản về AI; - Các công cụ AI phổ biến; - Cơ hội, thách thức khi làm việc cùng AI.	Biết các công cụ AI phổ biến trong công việc; nhận thức được vai trò hỗ trợ của AI và cách phối hợp hiệu quả					
II	Nhóm Kỹ năng						
I	Khai thác dữ liệu và thông tin	1.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số	- Sử dụng AI, các công cụ tìm kiếm phổ biến để tìm kiếm, tổng hợp thông tin liên quan đến công việc; - Xây dựng chiến lược tìm kiếm dữ liệu, thông tin hiệu quả.	Biết cách sử dụng AI, các công cụ tìm kiếm phổ biến để tìm và lọc dữ liệu, thông tin			
		1.2. Kiểm chứng, xác thực dữ liệu, thông tin và nội dung số	- Đánh giá độ tin cậy của nguồn thông tin, nhận biết thông tin sai lệch từ AI; - Xác minh và kiểm chứng dữ liệu, thông tin và sử dụng AI để kiểm chứng, xác minh thông tin.	Biết cách kiểm chứng thông tin, sử dụng AI để kiểm tra thông tin; biết cách nhận diện, đánh giá độ tin cậy của nguồn thông tin			

STT	Tên nhóm	Kỹ năng thành phần	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt
		1.3. Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số	<ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức, lưu trữ và truy xuất dữ liệu, thông tin và nội dung số một cách đơn giản và sắp xếp một cách có cấu trúc; - Phân tích dữ liệu hỗ trợ ra quyết định. 	Tổ chức dữ liệu công việc theo cấu trúc logic, dễ truy xuất; nhận thức được yêu cầu về sao lưu dữ liệu quan trọng; tuân thủ quy định của doanh nghiệp về quản lý dữ liệu. Biết sử dụng AI, các công cụ phân tích dữ liệu phục vụ ra quyết định
		2.1. Tương tác thông qua công nghệ số	Sử dụng các kênh giao tiếp số, chatbot hoặc trợ lý ảo để hỗ trợ công việc	Biết cách lựa chọn đúng kênh giao tiếp phù hợp với tính chất công việc; biết cách sử dụng các hệ thống hợp tác trực tuyến
		2.2. Chia sẻ thông tin, nội dung số thông qua công nghệ số	<ul style="list-style-type: none"> - Cách chia sẻ dữ liệu, thông tin, tài liệu phục vụ công việc; - Quy định của doanh nghiệp khi chia sẻ thông tin. 	Chia sẻ tài liệu, thông tin an toàn trên không gian số; biết cách thiết lập quyền truy cập phù hợp khi chia sẻ thông tin; tuân thủ quy định về bảo mật
		2.3. Thực thi quyền, nghĩa vụ của công dân trong không gian số	<ul style="list-style-type: none"> - Cách sử dụng các dịch vụ công trực tuyến liên quan đến doanh nghiệp; - Thực hiện các nghĩa vụ khai báo trực tuyến (thuế, bảo hiểm) và tham gia các kênh tương tác với cơ quan quản lý nhà nước. 	Truy cập được cổng dịch vụ công quốc gia và biết cách sử dụng một số dịch vụ công trực tuyến phục vụ doanh nghiệp
2	Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số	2.4. Hợp tác thông qua sử dụng công nghệ số	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các nền tảng làm việc công tác; - Cách phối hợp xây dựng và tạo lập dữ liệu, tài nguyên và kiến thức chung của doanh nghiệp. 	Biết cách sử dụng các nền tảng làm việc công tác phổ biến hoặc đang được áp dụng trong doanh nghiệp; nhận thức được sự cần thiết chia sẻ và thiết lập kho tài nguyên, kiến thức chung của doanh nghiệp
		2.5. Thực hiện quy tắc ứng xử trên không gian mạng	Các chuẩn mực hành vi và kiến thức khi sử dụng công nghệ số và tương tác trong môi trường số	Thể hiện tính chuyên nghiệp, văn minh trong giao tiếp trong môi trường số

STT	Tên nhóm	Kỹ năng thành phần	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt
		2.6. Quản lý danh tính số	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng danh tính điện tử của doanh nghiệp; - Quản lý chứng thư số. 	Sử dụng đúng quy định tài khoản, chữ ký số trong thực thi nhiệm vụ; quản lý các thiết bị chứa danh tính điện tử, chữ ký số
		3.1. Kết hợp và tái tạo nội dung số	Sử dụng AI, các công cụ số phổ biến để tạo, chỉnh sửa nội dung số ở các định dạng khác nhau	Biết cách soạn thảo các loại văn bản, báo cáo đáp ứng yêu cầu công việc; biết và sử dụng công cụ AI để nâng cao chất lượng, hiệu quả công việc
3	Sáng tạo nội dung số	3.2. Tích hợp, sáng tạo nội dung số	Cách kết hợp các nguồn dữ liệu đa dạng, sử dụng AI, các công cụ chỉnh sửa số phổ biến để sáng tạo nội dung một cách hợp pháp	Tạo được các tài liệu tích hợp nhiều định dạng nội dung
		3.3. Tuân thủ quy định về bản quyền, giấy phép	Các quy định về bản quyền, giấy phép khi sử dụng tài liệu số	Tuân thủ đúng quy định về bản quyền, sở hữu trí tuệ; biết cách trích dẫn, ghi nguồn thông tin khi tham khảo tài liệu
		3.4. Lập trình	Tư duy logic và giải quyết vấn đề theo quy trình	Áp dụng được tư duy logic để giải quyết vấn đề
4	Đảm bảo an toàn, an ninh mạng	4.1. Bảo vệ thiết bị	<ul style="list-style-type: none"> - Các quy tắc an toàn cơ bản khi thao tác với thiết bị (máy tính, điện thoại...); - Các quy tắc đặt mật khẩu mạnh và quản lý mật khẩu an toàn. 	Biết cách khóa màn hình thiết bị, đặt được mật khẩu mạnh; biết giữ thiết bị ở nơi an toàn, tránh va đập và các nguy cơ gây hỏng hóc; thực hiện định kỳ việc cập nhật phần mềm, hệ thống bảo mật
		4.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư	<ul style="list-style-type: none"> - Các vấn đề để bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường số; - Cách sử dụng và chia sẻ thông tin cá nhân một cách an toàn trong môi trường số. 	Biết cách phân loại và xử lý thông tin theo mức độ bảo mật; biết cách bảo vệ dữ liệu khách hàng/đối tác theo quy định; biết cấu hình bảo mật với AI

STT	Tên nhóm	Kỹ năng thành phần	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt
5	Giải quyết vấn đề nhỏ ứng dụng công nghệ số	4.3. Bảo vệ sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần	<ul style="list-style-type: none"> - Những rủi ro đe dọa đến sức khỏe thể chất và tinh thần khi sử dụng công nghệ số; - Cách bảo vệ bản thân và người khác khỏi một số nguy cơ, rủi ro trên không gian số. 	Biết tư thế đúng khi sử dụng thiết bị; biết nghỉ ngơi sau khi sử dụng thiết bị lâu; biết bảo vệ dữ liệu khi dùng AI
		4.4. Bảo vệ môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Tác động của công nghệ số đối với môi trường; - Các biện pháp tiết kiệm năng lượng và tối ưu hóa khi sử dụng thiết bị số. 	Biết tắt các thiết bị khi không sử dụng; biết giảm độ sáng màn hình để tiết kiệm pin, biết cách xử lý rác thải điện tử đúng cách
		5.1. Giải quyết các vấn đề kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> - Các vấn đề kỹ thuật khi sử dụng thiết bị, dịch vụ số và các cách giải quyết; - Cách áp dụng quy trình xử lý sự cố cơ bản với các vấn đề kỹ thuật thường gặp; - Cách tìm kiếm hỗ trợ kỹ thuật khi cần thiết. 	Biết khi nào thiết bị gặp sự cố đơn giản, các cách xử lý cơ bản hoặc tìm kiếm sự hỗ trợ của AI để giải quyết vấn đề cơ bản
		5.2. Xác định nhu cầu, lựa chọn giải pháp công nghệ	Xác định, đánh giá, lựa chọn, sử dụng AI, các công cụ số cùng đề phân tích và đề xuất giải pháp	Biết chọn ứng dụng phù hợp cho nhu cầu công việc hoặc dùng AI hỗ trợ ra quyết định
		5.3. Sử dụng sáng tạo công nghệ số	Sử dụng AI, các công cụ, công nghệ số hỗ trợ đời mới quy trình	Biết sử dụng ít nhất một công cụ số đơn giản để đời mới quy trình
5.4. Xác định cách về năng lực số	Xác định năng lực, khoảng cách số của cá nhân và những kỹ năng cần được cải thiện hoặc cập nhật; cách lập kế hoạch phát triển kỹ năng số cá nhân	Nhận biết được những kỹ năng số cơ bản còn thiếu hụt; biết tìm kiếm các khóa học, hướng dẫn phù hợp		