

**BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1580 /QĐ-BTTTT

Hà Nội, ngày 21 tháng 8 năm 2023

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Phê duyệt Chương trình bồi dưỡng về chuyển đổi số năm 2023**

**BỘ TRƯỞNG BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

*Căn cứ Nghị định số 48/2022/NĐ-CP ngày 26 tháng 7 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Thông tin và Truyền thông;*

*Căn cứ Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 28 tháng 01 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án "Nâng cao nhận thức, phổ cập kỹ năng và phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030";*

*Căn cứ Quyết định số 834/QĐ-BTTTT ngày 15 tháng 5 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông phê duyệt Kế hoạch bồi dưỡng, tập huấn về chuyển đổi số năm 2023;*

*Xét đề nghị của Cục trưởng Cục Chuyển đổi số quốc gia,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt, ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình bồi dưỡng về chuyển đổi số năm 2023 cho đối tượng bao gồm cán bộ, công chức, viên chức, người lao động trong cơ quan nhà nước, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước, các cơ quan báo chí, truyền thông và cho thành viên Tổ công nghệ số cộng đồng các địa phương.

**Điều 2.** Tổ chức thực hiện

1. Cục Chuyển đổi số quốc gia chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan tổ chức triển khai:

- Biên soạn nội dung và sản xuất học liệu điện tử các khóa học theo Chương trình được phê duyệt để tổ chức bồi dưỡng trên Nền tảng học trực tuyến mở đại trà OneTouch của Bộ Thông tin và Truyền thông.

- Trực tiếp tổ chức bồi dưỡng trên Nền tảng OneTouch và cấp Giấy chứng nhận hoàn thành khóa bồi dưỡng cho các cán bộ học viên đủ điều kiện bao gồm:

+ Lãnh đạo và các thành viên Ban Chỉ đạo chuyển đổi số các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

+ Nhân sự chuyển đổi số của đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin và các đơn vị quản lý nhà nước theo ngành, lĩnh vực của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước.

+ Nhân sự chuyển đổi số của Sở Thông tin và Truyền thông và các sở, ban, ngành thuộc UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

+ Nhân sự chuyển đổi số của UBND cấp huyện và cấp xã.

+ Lãnh đạo và nhân sự chuyển đổi số tại các cơ quan báo chí, truyền thông.

- Phối hợp với đơn vị đầu mối các bộ, ngành, địa phương, tập đoàn, tổng công ty nhà nước cung cấp bài giảng, học liệu điện tử để thực hiện bồi dưỡng cho đối tượng là cán bộ, công chức, viên chức và người lao động tại các cơ quan, địa phương và cho đối tượng là thành viên Tổ công nghệ số cộng đồng và nhân sự thuộc mạng lưới cộng đồng hỗ trợ chuyển đổi số tại các địa phương.

- Rà soát, báo cáo và đề xuất Lãnh đạo Bộ Thông tin và Truyền thông để cập nhật nội dung Chương trình bồi dưỡng, bảo đảm phù hợp với thực tiễn trong quá trình tổ chức triển khai.

- Tổng kết kết quả triển khai bồi dưỡng trong năm 2023 và đề xuất Lãnh đạo Bộ Thông tin và Truyền thông kế hoạch tổ chức Chương trình bồi dưỡng trong năm tiếp theo.

2. Đơn vị chuyên trách công nghệ thông tin của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước và Sở Thông tin và Truyền thông các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương phối hợp với Cục Chuyển đổi số quốc gia - Bộ Thông tin và Truyền thông tham mưu, đề xuất Lãnh đạo cơ quan, địa phương tổ chức triển khai Chương trình bồi dưỡng bảo đảm phù hợp với Kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn cán bộ, công chức, viên chức, người lao động về chuyển đổi số của cơ quan, địa phương, doanh nghiệp.

3. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước cử cán bộ tham gia Chương trình bồi dưỡng theo đúng đối tượng của Chương trình; sử dụng Nền tảng học trực tuyến mở đại trà do Bộ Thông tin và Truyền thông cung cấp để chủ động tổ chức bồi dưỡng cho đối tượng là cán bộ, công

chức, viên chức và người lao động tại các cơ quan, địa phương và thành viên Tổ công nghệ số cộng đồng, nhân sự thuộc mạng lưới cộng đồng hỗ trợ chuyển đổi số tại các địa phương trong năm 2023.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 4.** Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính, Cục trưởng Cục Chuyển đổi số quốc gia và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. 

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Thứ trưởng Nguyễn Huy Dũng;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TƯ;
- Các tập đoàn, tổng công ty nhà nước;
- Đơn vị chuyên trách CNTT các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Sở TTTT các tỉnh, thành phố trực thuộc TƯ;
- Lưu: VT, CĐSQG.



**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Nguyễn Huy Dũng**

**CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG VỀ CHUYỂN ĐỔI SỐ NĂM 2023**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1880/QĐ-BTTTT ngày 21 / 8 /2023  
của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)*

**I. ĐỐI TƯỢNG BỒI DƯỠNG**

Đối tượng bồi dưỡng về chuyển đổi số theo Chương trình bồi dưỡng của Bộ thông tin và Truyền thông trong năm 2023 bao gồm:

a) Lãnh đạo và các thành viên Ban Chỉ đạo chuyển đổi số các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

b) Nhân sự chuyển đổi số của đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin và các đơn vị quản lý nhà nước theo ngành, lĩnh vực của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước.

c) Nhân sự chuyển đổi số của Sở Thông tin và Truyền thông và các Sở, ngành thuộc các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

d) Nhân sự chuyển đổi số của UBND cấp huyện.

đ) Nhân sự chuyển đổi số của UBND cấp xã.

e) Lãnh đạo và nhân sự chuyển đổi số tại các cơ quan báo chí, truyền thông.

g) Cán bộ, công chức, viên chức và người lao động tại các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

h) Thành viên Tổ công nghệ số cộng đồng và nhân sự thuộc mạng lưới cộng đồng hỗ trợ chuyển đổi số.

**II. MỤC TIÊU BỒI DƯỠNG**

**1. Mục tiêu chung**

Bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng chuyển đổi số gắn với vị trí việc làm của cán bộ, công chức, viên chức, người lao động trong cơ quan nhà nước, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước, trong các cơ quan báo chí, truyền thông để thúc đẩy quá trình chuyển đổi số quốc gia, xây dựng Chính phủ số, chính quyền số, kinh tế số và xã hội số; khai thác, sử dụng dữ liệu số hiệu quả, góp phần đưa hoạt động của chính quyền, người dân và doanh nghiệp lên môi trường mạng một cách an toàn.

## 2. Mục tiêu cụ thể

Bồi dưỡng kiến thức chung, tổng quát về chuyển đổi số cho đối tượng Lãnh đạo và các thành viên Ban Chỉ đạo chuyển đổi số các bộ, ngành, địa phương nhằm nâng cao nhận thức, phục vụ chỉ đạo và điều hành thực hiện chuyển đổi số tại cơ quan, địa phương.

Bồi dưỡng kiến thức chuyên sâu về chuyển đổi số, trong đó trọng tâm về dữ liệu số cho đối tượng nhân sự chuyên trách công nghệ thông tin, chuyển đổi số trong cơ quan nhà nước, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước để nâng cao năng lực tham mưu, thực thi chuyển đổi số.

Bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng chuyển đổi số cho đội ngũ lãnh đạo và nhân sự làm công tác chuyển đổi số tại các cơ quan báo chí, truyền thông để thực hiện thành công các mục tiêu đề ra trong Chiến lược “Chuyển đổi số báo chí đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” tại Quyết định số 348/QĐ-TTg ngày 06/4/2023 của Thủ tướng Chính phủ.

Phổ cập kỹ năng số cơ bản và kỹ năng an toàn thông tin cho thành viên Tổ công nghệ số cộng đồng, nhân sự tuộc mạng lưới cộng đồng hỗ trợ chuyển đổi số và cho người dân.

## III. KẾT CẤU CỦA CHƯƠNG TRÌNH

### 1. Khối lượng kiến thức và thời gian bồi dưỡng

Chương trình gồm 12 khóa học cụ thể sau:

| TT | Tên khóa học                                      | Tổng số tiết <sup>1</sup> | Đối tượng tham dự                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Tổng quan về Chương trình Chuyển đổi số quốc gia. | 18                        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Lãnh đạo và các thành viên Ban Chỉ đạo chuyển đổi số các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li><li>- Nhân sự chuyển đổi số của các đơn vị quản lý nhà nước theo ngành, lĩnh vực của bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước.</li><li>- Nhân sự chuyển đổi số của các sở, ngành thuộc các tỉnh, thành</li></ul> |

<sup>1</sup> Bao gồm cả lý thuyết, thực hành và làm bài kiểm tra của khóa học.

| TT | Tên khóa học                         | Tổng số tiết <sup>1</sup> | Đối tượng tham dự                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                      |                           | <p>phổ trực thuộc Trung ương.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cán bộ, công chức, viên chức và người lao động tại các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của UBND cấp huyện và cấp xã.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2  | Kiến thức nền tảng về chuyển đổi số. | 18                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của các đơn vị quản lý nhà nước theo ngành, lĩnh vực của bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của các sở, ngành thuộc các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Cán bộ, công chức, viên chức và người lao động tại các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của UBND cấp huyện và cấp xã.</li> <li>- Thành viên Tổ công nghệ số cộng đồng và nhân sự thuộc mạng lưới cộng đồng hỗ trợ chuyển đổi số.</li> </ul> |
| 3  | Dữ liệu số.                          | 16                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lãnh đạo và các thành viên Ban Chỉ đạo chuyển đổi số các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin và các đơn vị quản lý nhà nước theo ngành, lĩnh vực của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |

| TT | Tên khóa học                                     | Tổng số tiết <sup>1</sup> | Đối tượng tham dự                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                  |                           | <p>đoàn, tổng công ty nhà nước.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của Sở Thông tin và Truyền thông và các sở, ngành thuộc các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Lãnh đạo và nhân sự chuyển đổi số tại các cơ quan báo chí, truyền thông.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của UBND cấp huyện và cấp xã.</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| 4  | Dữ liệu mở.                                      | 16                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin và các đơn vị quản lý nhà nước theo ngành, lĩnh vực của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của Sở Thông tin và Truyền thông và các sở, ngành thuộc các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Lãnh đạo và nhân sự chuyển đổi số tại các cơ quan báo chí, truyền thông.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của UBND cấp huyện và cấp xã.</li> </ul> |
| 5  | Dữ liệu và Cơ sở dữ liệu trong cơ quan nhà nước. | 16                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lãnh đạo và các thành viên Ban Chỉ đạo chuyển đổi số các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin và các đơn vị quản lý nhà nước theo ngành, lĩnh vực của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của Sở</li> </ul>                                                                  |

| TT | Tên khóa học                          | Tổng số tiết <sup>1</sup> | Đối tượng tham dự                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                       |                           | <p>Thông tin và Truyền thông và các sở, ngành thuộc các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lãnh đạo và nhân sự chuyển đổi số tại các cơ quan báo chí, truyền thông.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của UBND cấp huyện và cấp xã.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6  | Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu. | 30                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin và các đơn vị quản lý nhà nước theo ngành, lĩnh vực của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của Sở Thông tin và Truyền thông và các sở, ngành thuộc các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Lãnh đạo và nhân sự chuyển đổi số tại các cơ quan báo chí, truyền thông.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của UBND cấp huyện và cấp xã.</li> </ul> |
| 7  | Quản trị dữ liệu.                     | 28                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin và các đơn vị quản lý nhà nước theo ngành, lĩnh vực của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của Sở Thông tin và Truyền thông và các sở, ngành thuộc các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Lãnh đạo và nhân sự chuyển đổi số tại các cơ quan báo chí, truyền thông.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của</li> </ul>                           |

| TT | Tên khóa học                                                                                                   | Tổng số tiết <sup>1</sup> | Đối tượng tham dự                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                |                           | UBND cấp huyện và cấp xã.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8  | Kết nối và chia sẻ dữ liệu.                                                                                    | 16                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin và các đơn vị quản lý nhà nước theo ngành, lĩnh vực của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của Sở Thông tin và Truyền thông và các sở, ngành thuộc các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Lãnh đạo và nhân sự chuyển đổi số tại các cơ quan báo chí, truyền thông.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của UBND cấp huyện và cấp xã.</li> </ul>                                                                  |
| 9  | Nâng cao nhận thức về chuyển đổi số và bồi dưỡng kỹ năng số cho phóng viên, nhà báo và người làm truyền thông. | 16                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lãnh đạo và nhân sự chuyển đổi số tại các cơ quan báo chí, truyền thông.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10 | Quản lý đầu tư cho chuyển đổi số, CNTT sử dụng ngân sách nhà nước.                                             | 24                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lãnh đạo và các thành viên Ban Chỉ đạo chuyển đổi số các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin và các đơn vị quản lý nhà nước theo ngành, lĩnh vực của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tập đoàn, tổng công ty nhà nước.</li> <li>- Nhân sự chuyển đổi số của Sở Thông tin và Truyền thông và các sở, ngành thuộc các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.</li> <li>- Lãnh đạo và nhân sự chuyển</li> </ul> |

| TT | Tên khóa học                                                                   | Tổng số tiết <sup>1</sup> | Đối tượng tham dự                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                |                           | đổi số tại các cơ quan báo chí, truyền thông.<br>- Nhân sự chuyển đổi số của UBND cấp huyện. |
| 11 | Bồi dưỡng kỹ năng số theo Khung Kỹ năng số cơ bản dành cho người dân Việt Nam. | 22                        | Khóa học mở cho các đối tượng.                                                               |
| 12 | Kỹ năng an toàn trên môi trường số.                                            | 20                        | Khóa học mở cho các đối tượng.                                                               |

## 2. Cấu trúc và nội dung chuyên đề từng khóa học

### 2.1. Khóa học “Tổng quan về Chương trình Chuyển đổi số quốc gia”

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Thời lượng (tiết) |           |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng |
| 1  | <b>Chuyên đề 1: Tổng quan chung</b><br>- Các khái niệm liên quan.<br>- Bối cảnh xây dựng Chương trình Chuyển đổi số quốc gia.<br>- Tầm nhìn của Chương trình Chuyển đổi số quốc gia.<br>- Mục đích của Chương trình Chuyển đổi số quốc gia.<br>- Ý nghĩa của Chương trình Chuyển đổi số quốc gia.<br>- Cách tiếp cận trong giai đoạn mới.                                                                    | 2                 | 2         | 4    |
| 2  | <b>Chuyên đề 2: Mục tiêu, quan điểm, nhiệm vụ, giải pháp chuyển đổi số quốc gia</b><br>- Hiểu 06 quan điểm của Chương trình Chuyển đổi số quốc gia.<br>- Hiểu 06 nhiệm vụ và giải pháp trong Chương trình Chuyển đổi số quốc gia.<br>- Hiểu 08 lĩnh vực cần ưu tiên trong Chương trình Chuyển đổi số quốc gia.<br>- Mục tiêu cơ bản đến năm 2025 và đến năm 2030.<br>- Bộ chỉ số đánh giá trong Chương trình | 3                 | 2         | 5    |

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
|    | Chuyển đổi số quốc gia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |           |           |
| 3  | <b>Chuyên đề 3: Hành trình chuyển đổi số quốc gia</b><br>- Hành trình Chuyển đổi số quốc gia: Nhìn lại – Đi tới.<br>- Việt Nam đã thay đổi như thế nào khi chuyển đổi số.<br>- Việt Nam đứng ở đâu trên bản đồ thế giới về chuyển đổi số (Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số) và kế hoạch thăng hạng của Việt Nam.                                                                                                                                                      | 2                 | 2         | 4         |
| 4  | <b>Chuyên đề 4: Tổ chức triển khai</b><br>- Chuyển đổi số trong cơ quan nhà nước.<br>- Chuyển đổi số các hoạt động của cơ quan nhà nước như thế nào.<br>- Chuyển đổi số trong từng ngành, lĩnh vực như thế nào.<br>- Hướng dẫn xây dựng kế hoạch hành động và cơ chế điều phối triển khai thực hiện chuyển đổi số trong cơ quan.<br>- Giá trị và tầm quan trọng của việc đánh giá chất lượng thực hiện các nhiệm vụ và giải pháp chuyển đổi số: cách làm và kinh nghiệm. | 3                 | 2         | 5         |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>10</b>         | <b>8</b>  | <b>18</b> |

## 2.2. Khóa học “Kiến thức nền tảng về chuyển đổi số”

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                  | Thời lượng (tiết) |           |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng |
| 1  | <b>Chuyên đề 1: Chuyển đổi số là gì?</b><br>- Chuyển đổi số là gì. Bản chất cốt lõi của chuyển đổi số, các bài học, câu chuyện về chuyển đổi số.<br>- Ba cấp độ của chuyển đổi số.<br>- Các công nghệ của chuyển đổi số: Trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật, dữ liệu | 3                 | 2         | 5    |

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
|    | <p>lớn, điện toán đám mây và chuỗi khối.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vai trò, lợi ích của chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số trong chuyển đổi số.</li> <li>- Khó khăn và thách thức của chuyển đổi số tại Việt Nam.</li> <li>- Giải pháp cho những “mặt trái” của chuyển đổi số.</li> </ul>                                                                                                                         |                   |           |           |
| 2  | <p><b>Chuyên đề 2: Tại sao lại cần chuyển đổi số?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vì sao Việt Nam cần chuyển đổi số.</li> <li>- Việt Nam có cơ hội chuyển đổi số không.</li> <li>- Tại sao cần thay đổi tổng thể và toàn diện trong chuyển đổi số.</li> <li>- Tại sao chuyển đổi số là cơ hội cuối của chúng ta.</li> </ul>                                                                                                | 2                 | 2         | 4         |
| 3  | <p><b>Chuyên đề 3: Chuyển đổi số là việc của ai?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà lãnh đạo chuyển đổi số là ai.</li> <li>- Người tham gia chuyển đổi số là ai.</li> <li>- Ai là người xây dựng chiến lược và lộ trình chuyển đổi số của tổ chức.</li> <li>- Các yếu tố thành công của chuyển đổi số là gì.</li> <li>- Tại sao lãnh đạo cao nhất của tổ chức là người quyết định thành bại của chuyển đổi số.</li> </ul> | 2                 | 2         | 4         |
| 4  | <p><b>Chuyên đề 4: Chuyển đổi số như thế nào?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng chiến lược chuyển đổi số như thế nào.</li> <li>- Làm sao để khởi động chuyển đổi số một cách dễ dàng.</li> <li>- Thể chế cho chuyển đổi số được kiến tạo như thế nào.</li> <li>- Người quản lý cần có những kỹ năng gì để thực hiện chuyển đổi số.</li> <li>- Sử dụng nền tảng để chuyển đổi số như thế nào cho phù hợp.</li> </ul> | 3                 | 2         | 5         |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>10</b>         | <b>8</b>  | <b>18</b> |

### 2.3. Khóa học “Dữ liệu số”

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
| 1  | <b>Chuyên đề 1: Những khái niệm cơ bản về thông tin, dữ liệu</b><br>- Hiểu về chuyển đổi số.<br>- Hiểu về dữ liệu, dữ liệu số và dữ liệu lớn.<br>- Phân biệt dữ liệu, thông tin, tri thức và mối quan hệ giữa chúng.<br>- Năm 2023 - Năm tạo lập và khai thác dữ liệu để tạo ra giá trị mới. Mục tiêu và nhiệm vụ trọng tâm.                                                   | 3                 | 2         | 5         |
| 2  | <b>Chuyên đề 2: Vai trò của dữ liệu trong chuyển đổi số</b><br>- Tại sao cần kiến tạo dữ liệu số để làm sức bật cho chuyển đổi số.<br>- Các cơ sở dữ liệu ưu tiên cấp quốc gia.<br>- Xây dựng cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương.<br>- Tại sao dữ liệu ở các bộ ngành, địa phương cần kết nối và chia sẻ.<br>- Tại sao cần chuyển đổi sang sử dụng điện toán đám mây. | 4                 | 2         | 6         |
| 3  | <b>Chuyên đề 3: Những kiến thức, vấn đề cần quan tâm về dữ liệu trong cơ quan nhà nước</b><br>- Hoàn thiện hạ tầng, pháp lý và các quy định liên quan đến dữ liệu, dữ liệu số để quản lý.<br>- Dữ liệu mở và cung cấp dữ liệu mở.<br>- Quy hoạch dữ liệu.<br>- Chia sẻ và kết nối dữ liệu giữa các bộ, ngành, địa phương.<br>- Cơ sở dữ liệu dung chung.                       | 3                 | 2         | 5         |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>10</b>         | <b>6</b>  | <b>16</b> |

## 2.4. Khóa học “Dữ liệu mở”

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
| 1  | <b>Chuyên đề 1: Tổng quan dữ liệu mở</b><br>- Nguồn gốc dữ liệu mở và quá trình hình thành nhận thức về dữ liệu mở.<br>- Vai trò của dữ liệu mở trong phát triển kinh tế, xã hội.<br>- Môi quan tâm và kinh nghiệm phát triển dữ liệu mở trên thế giới.<br>- Các khái niệm cơ bản dữ liệu mở.<br>- Phân biệt dữ liệu mở với mở dữ liệu. | 2                 | 1         | 3         |
| 2  | <b>Chuyên đề 2: Quy định pháp lý dữ liệu mở trong cơ quan nhà nước</b><br>- Văn bản pháp lý quy định về dữ liệu mở.<br>- Đặc điểm của dữ liệu mở.<br>- Yêu cầu của cơ quan nhà nước đối với dữ liệu mở.<br>- Dữ liệu nào nên là dữ liệu mở.<br>- Hướng dẫn triển khai xác định dữ liệu mở.                                              | 2                 | 1         | 3         |
| 3  | <b>Chuyên đề 3: Dữ liệu mở và các đặc tính kỹ thuật liên quan đến dữ liệu mở</b><br>- Tầm quan trọng của chất lượng dữ liệu, nguyên tắc 5 sao và tiêu chuẩn chất lượng dữ liệu mở.<br>- Tổng quan về các mô hình của danh mục Dữ liệu mở.<br>- Tổng quan về các nền tảng dữ liệu mở thường được sử dụng.                                | 3                 | 2         | 5         |
| 4  | <b>Chuyên đề 4: Các hoạt động cần thực hiện để thúc đẩy dữ liệu mở</b><br>- Hướng dẫn lập kế hoạch dữ liệu mở.<br>- Cổng dữ liệu mở.<br>- Các yêu cầu kỹ thuật đối với Cổng dữ liệu mở.<br>- Môi quan hệ giữa các cổng dữ liệu mở.<br>- Tuyên truyền và khai thác dữ liệu mở.                                                           | 3                 | 2         | 5         |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>10</b>         | <b>6</b>  | <b>16</b> |

## 2.5. Khóa học “Dữ liệu và Cơ sở dữ liệu trong cơ quan nhà nước”

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
| 1  | <b>Chuyên đề 1: Quy định pháp lý về dữ liệu và cơ sở dữ liệu trong cơ quan nhà nước</b><br>- Vai trò của dữ liệu trong CQNN đối với Chính phủ số.<br>- Hệ thống cơ sở dữ liệu trong cơ quan nhà nước.<br>- Cơ sở dữ liệu quốc gia là gì.<br>- CSDL của các bộ, ngành, địa phương là gì.<br>- Quản lý nhà nước về dữ liệu.<br>- Một số kết quả triển khai. | 3                 | 2         | 5         |
| 2  | <b>Chuyên đề 2: Xây dựng danh mục CSDL dùng chung của các Bộ, ngành, địa phương</b><br>- Chia sẻ dữ liệu là gì, các quy định liên quan.<br>- Xác định danh mục CSDL của các bộ, ngành địa phương.<br>- CSDL của bộ, ngành.<br>- CSDL của địa phương.                                                                                                      | 3                 | 2         | 5         |
| 3  | <b>Chuyên đề 3: Kiến trúc dữ liệu</b><br>Cung cấp cho học viên những lý thuyết cơ bản về kiến trúc dữ liệu, phương pháp xây dựng kiến trúc về dữ liệu:<br>- Khái niệm kiến trúc dữ liệu.<br>- Phân loại dữ liệu.<br>- Các loại mô hình dữ liệu.<br>- Nguồn dữ liệu.<br>- Cấu trúc dữ liệu.<br>- Triển khai kiến trúc dữ liệu.                             | 4                 | 2         | 6         |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10</b>         | <b>6</b>  | <b>16</b> |

## 2.6. Khóa học “Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu”

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Thời lượng (tiết) |           |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng |
| 1  | <b>Chuyên đề 1: Tổng quan về tổng hợp, phân tích dữ liệu</b><br>Giới thiệu tổng quan về tổng hợp, phân tích dữ liệu; vai trò của tổng hợp, phân tích dữ liệu trong cơ quan nhà nước, lợi ích của hoạt động này để học viên hiểu được tầm quan trọng của tổng hợp và phân tích dữ liệu.<br>- Tổng hợp, dữ liệu là gì, phân tích dữ liệu là gì.<br>- Vai trò của tổng hợp, phân tích dữ liệu.<br>- Các công nghệ tổng hợp phân tích dữ liệu cần dùng.<br>- Trình diễn dữ liệu.    | 3                 | 2         | 5    |
| 2  | <b>Chuyên đề 2: Công nghệ phục vụ xử lý dữ liệu và triển khai CSDL tích hợp tại địa phương</b><br>Cung cấp thông tin về tổng quan các công nghệ xử lý dữ liệu hiện tại, các nền tảng và thuật toán, kỹ thuật, kinh nghiệm trên thế giới và Việt Nam.<br>- Giới thiệu các công nghệ.<br>- Các đặc điểm công nghệ xử lý dữ liệu.<br>- Lựa chọn công nghệ.<br>- Cơ sở dữ liệu tích hợp.<br>- Yêu cầu và đặc tính triển khai CSDL tích hợp phục vụ tổng hợp, phân tích dữ liệu.     | 3                 | 2         | 5    |
| 3  | <b>Chuyên đề 3: Thu thập và tiền xử lý dữ liệu</b><br>Chuyên đề giúp học viên nắm được tại sao cần xử lý dữ liệu trước khi thực hiện công việc phân tích & trình diễn dữ liệu. Học viên sẽ nắm được các phương pháp thu thập và tiền xử lý dữ liệu để tối ưu hóa nguồn dữ liệu đưa vào phân tích, tổng hợp.<br>- Các phương pháp thu thập và tích hợp dữ liệu.<br>- Phương pháp làm sạch dữ liệu & lập hồ sơ dữ liệu.<br>- Các kỹ thuật thao tác, tiền xử lý dữ liệu khác nhau. | 3                 | 2         | 5    |

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Thời lượng (tiết) |           |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng |
|    | - Các kỹ thuật phổ biến để tối ưu hóa dữ liệu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |           |      |
| 4  | <p><b>Chuyên đề 4: Phân tích và trình diễn (trực quan hóa) dữ liệu</b></p> <p>Chuyên đề này giúp học viên nắm được các phương pháp và kỹ thuật phân tích, trực quan hóa dữ liệu phù hợp với đặc tính của từng loại dữ liệu. Học viên cũng được thực hành cách lập báo cáo phân tích dữ liệu, “kể chuyện” với dữ liệu nhằm giải quyết một bài toán phân tích dữ liệu cụ thể.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương pháp phân tích mô tả dữ liệu.</li> <li>- Các kỹ thuật phân tích dữ liệu phổ biến hiện nay.</li> <li>- Hiểu và sử dụng các phương pháp thống kê dữ liệu.</li> <li>- Sử dụng hình thức trực quan hóa, trình diễn dữ liệu phù hợp với đặc tính của từng loại dữ liệu.</li> <li>- Nguyên tắc lập báo cáo và xác định các yêu cầu của một báo cáo dữ liệu.</li> <li>- Các hình thức lập một báo cáo phân tích dữ liệu.</li> </ul> | 3                 | 2         | 5    |
| 5  | <p><b>Chuyên đề 5: Dữ liệu lớn, dữ liệu phục vụ AI</b></p> <p>Giới thiệu về dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, vai trò của dữ liệu phục vụ phát triển trí tuệ nhân tạo. Học viên có thể hiểu và ứng dụng AI đồng thời phát triển, hoạch định dữ liệu phục vụ cho máy học, khai thác dữ liệu lớn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổng quan về công nghệ xử lý dữ liệu.</li> <li>- Trí tuệ nhân tạo (AI).</li> <li>- Dữ liệu phục vụ đào tạo trí tuệ nhân tạo.</li> <li>- Vai trò dữ liệu lớn.</li> <li>- Nguồn dữ liệu lớn.</li> <li>- Công nghệ xử lý dữ liệu lớn.</li> <li>- Ứng dụng công nghệ xử lý dữ liệu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         | 3                 | 2         | 5    |
| 6  | <p><b>Chuyên đề 6: Kỹ năng triển khai thực hiện tổng hợp, phân tích dữ liệu bằng nền tảng sẵn có (Google Looker)</b></p> <p>Chuyên đề thực hành phân tích, trình diễn dữ liệu trên nền tảng cụ thể. Nền tảng Looker</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                 | 2         | 5    |

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
|    | miễn phí của google. Chuyên đề này giúp học viên có thể phân tích, xử lý dữ liệu bắt đầu từ những bài toán đơn giản nhất để ứng dụng trong công việc mà không cần đầu tư, hoặc kiến thức chuyên sâu về công nghệ.<br>- Giới thiệu nền tảng.<br>- Các chức năng nền tảng.<br>- Nguồn dữ liệu.<br>- Đặt bài toán để tổng hợp phân tích.<br>- Các cách biểu diễn phân tích, xử lý dữ liệu.<br>- Thực nghiệm.<br>- Giới thiệu, phân tích kết quả. |                   |           |           |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>18</b>         | <b>12</b> | <b>30</b> |

### 2.7. Khóa học “Quản trị dữ liệu”

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Thời lượng (tiết) |           |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng |
| 1  | <b>Chuyên đề 1: Tổng quan về quản trị dữ liệu</b><br>- Thế nào là quản trị dữ liệu.<br>- Các nội dung về quản trị dữ liệu.<br>- Mô hình chia sẻ dữ liệu.<br>- Quy trình chia sẻ dữ liệu.<br>- Trách nhiệm chia sẻ dữ liệu.                                                                              | 3                 | 2         | 5    |
| 2  | <b>Chuyên đề 2: Chiến lược dữ liệu, kế hoạch về dữ liệu</b><br>- Thế nào là chiến lược về dữ liệu.<br>- Xây dựng chiến lược dữ liệu, kế hoạch triển khai.<br>- Các thành phần, yêu cầu đối với chiến lược.<br>- Các yếu tố ảnh hưởng đến chiến lược, kế hoạch.                                          | 3                 | 2         | 5    |
| 3  | <b>Chuyên đề 3: Kiểm kê dữ liệu</b><br>Chuyên đề cung cấp cho học viên những nội dung, quy định, yêu cầu về kiểm kê dữ liệu trong CNTT và trong cơ quan nhà nước<br>- Vai trò của kiểm kê dữ liệu.<br>- Quy định pháp lý về kiểm kê.<br>- Thế nào là kiểm kê.<br>- Các yêu cầu và nội dung cần kiểm kê. | 3                 | 2         | 5    |

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Thời lượng (tiết) |           |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng |
|    | - Quy trình kiểm kê và báo cáo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |           |      |
| 4  | <b>Chuyên đề 4: Đánh giá chất lượng dữ liệu</b><br>Chuyên đề này cung cấp cho học viên những quy định, kỹ năng cơ bản về đánh giá chất lượng dữ liệu, những nội dung cần thực hiện, vai trò của chất lượng dữ liệu trong quản lý nhà nước.<br>- Chất lượng dữ liệu là gì.<br>- Vai trò của đánh giá chất lượng.<br>- Các yêu cầu của đánh giá chất lượng dữ liệu.<br>- Quy trình và những công việc phải làm.                                                                                                                                      | 2                 | 1         | 3    |
| 5  | <b>Chuyên đề 5: Lưu trữ dữ liệu</b><br>Chuyên đề này cung cấp cho học viên những kỹ thuật cơ bản nhất nhằm lưu trữ dữ liệu, hiểu được vai trò của lưu trữ dữ liệu trong quy trình quản lý vòng đời của dữ liệu. Ngoài ra, học viên hiểu được mối tương quan giữa lưu trữ dữ liệu và đảm bảo an toàn thông tin, bảo mật dữ liệu.<br>- Nén dữ liệu.<br>- Di chuyển dữ liệu.<br>- Lưu trữ dữ liệu.<br>- Kho dữ liệu.<br>- Phá hủy dữ liệu.<br>- Duy trì và lưu trữ dữ liệu đã bị xóa.                                                                 | 3                 | 2         | 5    |
| 6  | <b>Chuyên đề 6: An toàn thông tin và bảo mật dữ liệu</b><br>Đảm bảo an toàn thông tin – bảo mật dữ liệu là một nhiệm vụ không thể tách rời trong chu trình quản trị dữ liệu. Chuyên đề này cung cấp cho học viên các kiến thức cơ bản nhất về bảo mật dữ liệu, các giải pháp kỹ thuật để nhằm bảo vệ dữ liệu, bảo đảm an toàn thông tin đối với hệ thống cơ sở dữ liệu do mình quản lý.<br>- Vai trò và trách nhiệm của các bên liên quan đến việc quản trị và bảo mật dữ liệu.<br>- Rủi ro và các phương thức quản lý rủi ro mất an toàn dữ liệu. | 3                 | 2         | 5    |

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
|    | - Vai trò của công nghệ trong việc quản trị dữ liệu & bảo mật dữ liệu:<br>+ Các cơ chế bảo vệ dữ liệu khi truy cập từ xa.<br>+ Bảo mật dữ liệu khi sử dụng công nghệ và các dịch vụ điện toán đám mây.<br>+ Quản lý các thiết bị đầu cuối.<br>+ Nâng cao khả năng bảo mật của hệ thống thông tin.<br>+ Tổng quan về kỹ thuật mã hóa dữ liệu, chuyển đổi dữ liệu và khử nhận dạng dữ liệu.<br>+ Quản lý danh tính và quyền truy cập dữ liệu.<br>+ Giám sát và lưu vết các hành vi truy nhập dữ liệu trên hệ thống.<br>+ Quản lý khóa, các giao thức truyền thông & truyền tải dữ liệu. |                   |           |           |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>17</b>         | <b>11</b> | <b>28</b> |

## 2.8. Khóa học “Kết nối và chia sẻ dữ liệu”

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                      | Thời lượng (tiết) |           |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                               | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng |
| 1  | <b>Chuyên đề 1: Chia sẻ dữ liệu, các quy định pháp lý và kỹ thuật</b><br>- Chia sẻ dữ liệu là gì, các quy định liên quan.<br>- Dịch vụ chia sẻ dữ liệu là gì.<br>- Mô hình chia sẻ dữ liệu.<br>- Quy trình chia sẻ dữ liệu.<br>- Trách nhiệm chia sẻ dữ liệu. | 2                 | 1         | 3    |
| 2  | <b>Chuyên đề 2: Mô hình kết nối, trao đổi dữ liệu</b><br>- Mô hình chia sẻ dữ liệu trong kiến trúc.<br>- Dịch vụ chia sẻ dữ liệu.<br>- Các hình thức chia sẻ dữ liệu.<br>- Triển khai kết nối từ Trung ương đến                                               | 3                 | 2         | 5    |

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
|    | địa phương.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |           |           |
| 3  | <b>Chuyên đề 3: Các tiêu chuẩn về kết nối, chia sẻ dữ liệu</b><br>- Dữ liệu CSDLQG về dân cư.<br>- Dữ liệu trao đổi với CSDLQG về bảo hiểm.<br>- Dữ liệu trao đổi với đất đai.<br>- Dữ liệu trao đổi với CSDLQG về đăng ký doanh nghiệp.                                                                                         | 3                 | 2         | 5         |
| 4  | <b>Chuyên đề 4: Xây dựng tiêu chuẩn, quy định kỹ thuật về cấu trúc dữ liệu chia sẻ</b><br>- Các quy định kỹ thuật cần thiết khi chia sẻ dữ liệu.<br>- Các mô hình cấu trúc dữ liệu.<br>- Phân tích, thiết kế mô hình cấu trúc dữ liệu.<br>- Các tiêu chuẩn về cấu trúc dữ liệu đã ban hành.<br>- Hướng dẫn thực hành và hỏi đáp. | 2                 | 1         | 3         |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b>         | <b>6</b>  | <b>16</b> |

**2.9. Khóa học “Nâng cao nhận thức về chuyển đổi số và bồi dưỡng kỹ năng số cho phóng viên, nhà báo và người làm truyền thông”**

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Thời lượng (tiết) |           |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng |
| 1  | <b>Chuyên đề 1: Chuyển đổi số trong lĩnh vực báo chí – truyền thông</b><br>- Tổng quan về chuyển đổi số.<br>- Hiểu về Chương trình Chuyển đổi số quốc gia.<br>- Chuyển đổi số trong báo chí, truyền thông không chỉ là vấn đề công nghệ.<br>- Chuyển đổi số trong lĩnh vực báo chí – truyền thông như thế nào?<br>- Chuyển đổi số báo chí – truyền thông cần thay đổi từ dịch vụ đến con người như thế nào? | 4                 | 2         | 6    |
| 2  | <b>Chuyên đề 2: Những vấn đề đặt ra về chuyển đổi số trong lĩnh vực báo chí – truyền thông</b><br>- Chuyển đổi số trong báo chí – truyền                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                 | 2         | 5    |

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
|    | <p>thông bắt nguồn từ đâu?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mối quan hệ giữa báo chí – truyền thông truyền thông, báo chí – truyền thông hiện đại và xu hướng của báo chí – truyền thông trong tương lai.</li> <li>- Mô hình tòa soạn hội tụ trong chuyển đổi số.</li> <li>- Chuyển đổi số đã thay đổi báo chí – truyền thông tại Việt Nam như thế nào?</li> <li>- Các cơ quan báo chí, tòa soạn và các doanh nghiệp truyền thông cần chuẩn bị và hành động như thế nào trong chuyển đổi số.</li> <li>- Chuyển đổi số có đích thực chỉ là “đổi tên”.</li> <li>- Truyền thông xã hội và những thách thức “chỗ đứng” của nhà báo trong bối cảnh chuyển đổi số.</li> </ul> |                   |           |           |
| 3  | <p><b>Chuyên đề 3: Kỹ năng số cho phóng viên, nhà báo và người làm truyền thông</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sáng tạo nội dung số trong báo chí – truyền thông.</li> <li>- Kỹ thuật và công nghệ số trong báo chí – truyền thông.</li> <li>- Kỹ năng báo chí – truyền thông dữ liệu.</li> <li>- Báo chí – truyền thông đa nền tảng.</li> <li>- Làm báo trên thiết bị di động.</li> <li>- Kỹ năng an toàn thông tin, khai thác, chia sẻ nội dung an toàn trên môi trường mạng.</li> </ul>                                                                                                                                                                        | 3                 | 2         | 5         |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>10</b>         | <b>6</b>  | <b>16</b> |

**2.10. Khóa học “Quản lý đầu tư cho chuyển đổi số, CNTT sử dụng ngân sách nhà nước”**

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                 | Thời lượng (tiết) |           |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                          | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng |
| 1  | <p><b>Chuyên đề 1: Tổng quan về pháp luật quản lý đầu tư ứng dụng CNTT sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Những điểm mới của pháp luật hiện hành, Hệ thống các văn bản quy định, hướng dẫn</li> </ul> | 2                 | 2         | 4    |

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                      | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
|    | quản lý đầu tư ứng dụng CNTT sử dụng ngân sách nhà nước.<br>- Quản lý rủi ro trong đầu tư ứng dụng CNTT sử dụng ngân sách nhà nước ( <i>quản triệt nội dung “5 đúng”</i> )                                                                                                    |                   |           |           |
| 2  | <b>Chuyên đề 2: Quy trình quản lý dự án đầu tư ứng dụng CNTT sử dụng ngân sách nhà nước</b><br>- Quy trình chuẩn bị đầu tư.<br>- Quy trình thực hiện đầu tư.<br>- Quy trình kết thúc đầu tư; bảo trì, vận hành, duy trì sản phẩm dự án sau đầu tư.                            | 3                 | 2         | 5         |
| 3  | <b>Chuyên đề 3: Quản lý hoạt động lập đề cương và dự toán chi tiết ứng dụng CNTT sử dụng ngân sách nhà nước</b><br>- Lập, thẩm định, phê duyệt đề cương và dự toán chi tiết.<br>- Quản lý chất lượng hoạt động ứng dụng CNTT theo hình thức lập đề cương và dự toán chi tiết. | 2                 | 2         | 4         |
| 4  | <b>Chuyên đề 4: Lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng CNTT; quản lý chất lượng đầu tư ứng dụng CNTT.</b><br>- Lập và quản lý chi phí hoạt động đầu tư ứng dụng CNTT.<br>- Quản lý chất lượng hoạt động đầu tư ứng dụng CNTT.                                                 | 4                 | 2         | 6         |
| 5  | <b>Chuyên đề 5: Quản lý hoạt động thuê dịch vụ CNTT.</b><br>- Lập, thẩm định, phê duyệt kế hoạch thuê dịch vụ CNTT; hướng dẫn phương pháp tính chi phí thuê dịch vụ CNTT.<br>- Quản lý chất lượng hoạt động thuê dịch vụ CNTT.                                                | 3                 | 2         | 5         |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>14</b>         | <b>10</b> | <b>24</b> |

**2.11. Khóa học “Bồi dưỡng kỹ năng số theo Khung Kỹ năng số cơ bản dành cho người dân Việt Nam”**

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
| 1  | <b>Chuyên đề 1: Kỹ năng quản lý thông tin, dữ liệu trên môi trường số</b><br>+ Kỹ năng sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm kiếm thông tin.<br>+ Kỹ năng đánh giá dữ liệu, thông tin và các nội dung số.<br>+ Kỹ năng lưu trữ, sắp xếp, quản lý, chia sẻ và sao lưu dữ liệu trên thiết bị hoặc trong đám mây.                                                                                                                                                                                                                  | 5                 | 3         | 8         |
| 2  | <b>Chuyên đề 2: Kỹ năng học tập trên môi trường số</b><br>+ Tìm kiếm thông tin và học tập kiến thức trên Internet.<br>+ Đăng ký và sử dụng các nền tảng dạy học trực tuyến để học tập.<br>+ Tham gia, trao đổi ý kiến trên các diễn đàn về học tập, giáo dục trên Internet.<br>+ Học tập qua các bài giảng trực tuyến dưới dạng video, phát trực tiếp (livestream), tệp âm thanh số (podcast), trình chiếu (slideshow), đồ họa thông tin (infographic).<br>+ Sử dụng các công cụ, nền tảng số để hỗ trợ, phục vụ học tập. | 5                 | 3         | 8         |
| 3  | <b>Chuyên đề 3: Kỹ năng sáng tạo nội dung số</b><br>+ Tạo và xử lý văn bản.<br>+ Tạo và thực hiện trình chiếu phục vụ hoạt động thuyết trình, trình bày.<br>+ Chỉnh sửa hình ảnh, tệp âm thanh, video bằng các công cụ, ứng dụng.<br>+ Tạo và xử lý bảng tính.<br>+ Sử dụng các phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu.<br>+ Tạo, thiết kế và quản trị các trang thông tin điện tử (website).                                                                                                                                     | 4                 | 2         | 6         |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>14</b>         | <b>8</b>  | <b>22</b> |

## 2.12. Khóa học “Kỹ năng an toàn trên môi trường số”

| TT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Thời lượng (tiết) |           |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng |
| 1  | <b>Chuyên đề 1: Nhận thức về an toàn thông tin trong môi trường số</b><br>- Tổng quan chính sách và quy định pháp luật về an toàn thông tin mạng.<br>- Vai trò, tầm quan trọng của an toàn thông tin mạng.<br>- Các hình thức tấn công mạng và các mối đe dọa trên không gian mạng.<br>- Nhận biết các dấu hiệu thiết bị bị nhiễm virus, tấn công mạng.                                                                                                                                                                                                   | 4                 | 3         | 7    |
| 2  | <b>Chuyên đề 2: Bảo vệ bản thân trong môi trường số</b><br>- Kỹ năng cơ bản bảo đảm an toàn thông tin cơ bản khi sử dụng các hệ điều hành (Windows, Mac OS, Android...).<br>- Bảo đảm an toàn thông tin khi sử dụng thư điện tử.<br>- Kỹ năng thiết lập, quản lý, sử dụng mật khẩu an toàn.<br>- Nhận diện và phòng tránh tấn công phi kỹ thuật.<br>- Bảo đảm an toàn và sao lưu, phục hồi dữ liệu.<br>- Mã độc và các chương trình diệt Virus.<br>- Bảo đảm an toàn, xử lý tệp tin trước khi sử dụng (văn bản, media...).<br>- Nếu gặp sự cố thì hỏi ai. | 4                 | 3         | 7    |
| 3  | <b>Chuyên đề 3: Tham gia môi trường số an toàn – bảo mật – hợp pháp</b><br>- Các hình thức tấn công mạng và các mối đe dọa trên không gian mạng.<br>- Nhận biết các dấu hiệu thiết bị bị nhiễm virus, tấn công mạng.<br>- Nhận biết, phòng ngừa lừa đảo trên không gian mạng.<br>- Hướng dẫn sử dụng internet, mạng xã hội an toàn.<br>- Kỹ năng bảo đảm an toàn thông tin khi sử dụng các thiết bị đầu cuối.<br>- Hướng dẫn, lưu ý kỹ năng bảo đảm an                                                                                                    | 4                 | 2         | 6    |

| TT | Nội dung                                                                                    | Thời lượng (tiết) |           |           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |                                                                                             | Lý thuyết         | Thực hành | Tổng      |
|    | toàn thông tin khi làm việc từ xa.<br>- Hướng dẫn thanh toán, giao dịch trực tuyến an toàn. |                   |           |           |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                            | <b>12</b>         | <b>8</b>  | <b>20</b> |

#### IV. YÊU CẦU ĐỐI VỚI VIỆC BIÊN SOẠN, GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG

##### 1. Biên soạn tài liệu

- Các khóa học phải hệ thống hóa được kiến thức nhằm nâng cao nhận thức, kiến thức lý thuyết về chuyển đổi số, dữ liệu số; bảo đảm bám sát chủ trương của Đảng, chính sách và pháp luật của Nhà nước về chuyển đổi số.

- Biên soạn tài liệu phải có tính khoa học và phù hợp với vị trí việc làm, gắn với thực tiễn công việc thực hiện của từng nhóm đối tượng học viên.

- Biên soạn tài liệu giảng dạy bao gồm: Bài giảng điện tử, hệ thống câu hỏi, kiểm tra, đánh giá, danh mục tài liệu tham khảo phải được bố cục hợp lý, hài hòa về mặt kiến thức và thời lượng.

- Bộ Thông tin và Truyền thông chịu trách nhiệm biên soạn tài liệu các khóa học của Chương trình bồi dưỡng để sử dụng thống nhất trên Nền tảng học trực tuyến mở đại trà của Bộ Thông tin và Truyền thông. Căn cứ vào nội dung các chuyên đề của từng khóa học nêu trên, các bộ, ngành, địa phương có thể chủ động bổ sung thêm nội dung kiến thức phù hợp với tình hình thực tiễn của cơ quan, địa phương để chủ động bồi dưỡng theo kế hoạch của cơ quan, địa phương.

##### 2. Đối với việc giảng dạy

- Giảng viên giảng dạy phải đạt tiêu chuẩn theo quy định tại Nghị định số 101/2017/NĐ-CP ngày 01/9/2017 của Chính phủ về đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức, Nghị định số 89/2021/NĐ-CP ngày 18/10/2021 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 101/2017/NĐ-CP ngày 01/9/2017 của Chính phủ về đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức.

- Trình bày các chuyên đề báo cáo là giảng viên hoặc nhà quản lý, nhà khoa học có tối thiểu 05 năm kinh nghiệm trong nội dung giảng dạy, có khả năng sư phạm.

- Giảng viên phải cung cấp đầy đủ thông tin liên hệ của bản thân để thuận tiện cho việc hỏi đáp với học viên.

- Bộ Thông tin và Truyền thông chịu trách nhiệm mời các giảng viên bảo đảm đáp ứng các yêu cầu nêu trên trong quá trình xây dựng bài giảng điện tử để thực hiện bồi dưỡng trên Nền tảng học trực tuyến mở đại trà.

### **3. Đối với việc học tập của học viên**

- Tham gia học tập đầy đủ thời gian của khóa học.
- Chủ động, trách nhiệm trong học tập; chủ động nghiên cứu các tài liệu liên quan đến khóa học và các tài liệu tham khảo.
- Tích cực, sáng tạo trong thực hành các kỹ năng để có thể ứng dụng vào thực tế công việc sau khi kết thúc khóa học.
- Yêu cầu có máy tính để bàn hoặc máy tính xách tay, máy tính bảng với cấu hình tối thiểu và đường truyền truy cập Internet ổn định cho phép sử dụng trình duyệt Internet để truy cập Nền tảng học trực tuyến mở đại trà của Bộ Thông tin và Truyền thông để tham gia khóa học.

## **V. ĐIỀU KIỆN THAM GIA KHÓA HỌC**

Đúng đối tượng được cơ quan, tập đoàn, tổng công ty nhà nước cử tham gia khóa bồi dưỡng theo Chương trình.

## **VI. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP**

1. Học viên tham gia học 100% các chuyên đề của khóa học theo Chương trình trên Nền tảng, bảo đảm thời gian học trên Nền tảng tối thiểu 80% tổng thời gian của khóa học để đủ điều kiện được cấp Giấy chứng nhận hoàn thành khóa học.

2. Thông qua lịch trình học từng chuyên đề của khóa học, học viên làm bài kiểm tra trắc nghiệm trên Nền tảng. Kết quả kiểm tra phải đạt 7,0 điểm trở lên (chấm theo thang điểm 10), trường hợp dưới 7,0 điểm phải làm lại bài kiểm tra (tối đa 3 lần).

3. Học viên hoàn thành đủ thời gian khóa học trên Nền tảng và hoàn thành bài kiểm tra theo yêu cầu được cấp Giấy chứng nhận hoàn thành khóa bồi dưỡng (bản điện tử trên Nền tảng)/.