

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Giới thiệu chung về gói thầu

1. Thông tin chung về gói thầu

- Tên gói thầu: Bồi dưỡng, tập huấn cập nhật, nâng cao trình độ về chuyên đổi số, kỹ năng số cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi năm 2026.

- Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Bồi dưỡng, tập huấn cập nhật, nâng cao trình độ về chuyên đổi số, kỹ năng số cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi năm 2026.

- Giá gói thầu: 1.865.538.362 VND (*Giá gói thầu bằng chữ: Một tỷ, tám trăm sáu mươi lăm triệu, năm trăm ba mươi tám nghìn, ba trăm sáu mươi hai đồng*)

- Lĩnh vực: Phi tư vấn.

- Hình thức LCNT: Đấu thầu rộng rãi, qua mạng.

- Phương thức LCNT: Một giai đoạn một túi hồ sơ.

- Loại hợp đồng: Trọn gói.

- Chi tiết nguồn vốn: Nguồn kinh phí thực hiện nhiệm vụ chuyên đổi số năm 2026.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 90 ngày.

- Địa điểm thực hiện: Tỉnh Quảng Ngãi.

2. Mục đích

- Tiếp tục duy trì, tăng cường triển khai công tác bồi dưỡng, tập huấn kiến thức, kỹ năng về chuyên đổi số, công nghệ số góp phần nâng cao hiệu quả công tác, thúc đẩy chuyên đổi số, ứng dụng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong thực tiễn công việc của cán bộ, công chức, viên chức và người lao động.

- Cập nhật kiến thức mới cho cán bộ, công chức về chính quyền số, chuyên đổi số; các kỹ năng số cơ bản nhằm hình thành phong cách, lề lối làm việc chuyên nghiệp, hiện đại dựa trên môi trường số, dữ liệu số, nâng cao năng suất, hiệu quả hoạt động của cơ quan nhà nước, nâng cao chất lượng cung cấp dịch vụ công cho người dân, tổ chức, đảm bảo thích ứng và thông suốt trong bối cảnh chuyên đổi mới theo mô hình chính quyền địa phương 2 cấp.

- Triển khai hiệu quả, sâu rộng Phong trào “Bình dân học vụ số” đến toàn thể cán bộ, công chức, viên chức và người lao động; phổ cập kiến thức, kỹ năng số cơ bản, bảo đảm mọi cá nhân, đơn vị đều được trang bị kiến thức, kỹ năng số cần thiết để ứng dụng trong công việc và cuộc sống, góp phần nâng cao năng suất

lao động, cải tiến phương thức quản lý, vận hành, hình thành môi trường làm việc và cộng đồng thích ứng với chuyển đổi số; tham gia xây dựng chính quyền số, xã hội số, kinh tế số và công dân số.

- Đẩy mạnh nhiệm vụ chuyển đổi số, ứng dụng khoa học công nghệ gắn với cải cách hành chính nhằm nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước và chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp góp phần phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh đáp ứng yêu cầu đẩy nhanh tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa, định hướng xây dựng Quảng Ngãi phát triển xanh - bền vững, giàu mạnh, văn minh, hiện đại.

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

3. Yêu cầu:

- Nội dung bồi dưỡng, tập huấn phải đảm bảo phù hợp với đường lối, chủ trương của Đảng, quy định của Nhà nước; đảm bảo thực hiện chất lượng, hiệu quả, phát huy tối đa các nguồn lực để thực hiện và đáp ứng yêu cầu tình hình thực tế của tỉnh trong giai đoạn phát triển,

- Thực hiện hóa mục tiêu đưa khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là một đột phá quan trọng, là động lực chính để phát triển nhanh lực lượng sản xuất hiện đại, hoàn thiện quan hệ sản xuất, đổi mới phương thức quản trị, phát triển kinh tế - xã hội, ngăn chặn nguy cơ tụt hậu, cần nâng cao trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị quản lý, sử dụng cán bộ, công chức, viên chức và người lao động; người đứng đầu các cơ quan, đơn vị và cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong việc bồi dưỡng về khoa học, công nghệ và chuyển đổi số.

Mục 2. Yêu cầu kỹ thuật

1. Hình thức tổ chức

Tổ chức bồi dưỡng, tập huấn trực tuyến cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi (*gọi tắt là học viên*) năm 2026 phù hợp với quy định về Khung kiến thức, kỹ năng số cơ bản ban hành kèm theo Quyết định 757/QĐ-BKHCN ngày 29/4/2025, cụ thể:

- Học viên tham gia chương trình bồi dưỡng, tập huấn trên nền tảng đáp ứng các yêu cầu cơ bản về chức năng, tính năng kỹ thuật của Nền tảng học trực tuyến mở đại trà (MOOCS) theo quy định tại Quyết định số 1051/QĐ-BTTTT ngày 08/6/2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ).

- Kết thúc chuyên đề, học viên thực hiện kiểm tra trắc nghiệm và khảo sát đánh giá được đăng tải trên nền tảng học trực tuyến.

2. Phân nhóm đối tượng tham gia bồi dưỡng

- a) Chương trình bồi dưỡng, tập huấn dành cho Lãnh đạo, quản lý trong cơ quan nhà nước.

Đối tượng: Cán bộ, công chức, viên chức giữ chức vụ lãnh đạo, quản lý tại các cơ quan, đơn vị, địa phương.

b) Chương trình bồi dưỡng, tập huấn dành cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

Đối tượng: Cán bộ, công chức, viên chức (*không giữ chức vụ lãnh đạo, quản lý*) và người lao động trên toàn tỉnh.

c) Nội dung bồi dưỡng, tập huấn:

Nội dung chương trình bồi dưỡng các nhóm đối tượng theo Phụ lục đính kèm Kế hoạch này.

d) Dự kiến số lượng: 100% cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi tham gia bồi dưỡng, tập huấn.

3. Nội dung đào tạo

3.1. Chương trình bồi dưỡng, tập huấn dành cho Lãnh đạo, quản lý trong khu vực công

Đối tượng bao gồm: Cán bộ, công chức, viên chức giữ chức vụ lãnh đạo, quản lý tại các cơ quan, đơn vị, địa phương (Nội dung chương trình được thiết kế chi tiết phù hợp với mục tiêu CDS, KHCN & ĐMST dành cho lãnh đạo, quản lý trong các cơ quan nhà nước theo mô hình 2 cấp).

TT	Chuyên đề	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt được (tham chiếu theo 757/QĐ-BKHCN)	Thời lượng
1	Chuyên đề. Nâng cao Nhận thức	<p><i>Đối với lãnh đạo cần nhận thức ở mức:</i></p> <p>1.1. Tái quán triệt và cập nhật điểm mới chương trình Chuyên đổi số</p> <p>1.2. Thúc đẩy mô hình quản trị số trong bối cảnh mới</p> <p>1.3. Lãnh đạo trong kiến tạo và đổi mới sáng tạo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật các văn bản mới nhất về KHCN, ĐMST và CDS; - Có khả năng phân tích hiện trạng, xác định nhu cầu và thúc đẩy chuyên đổi số theo lộ trình phù hợp; - Xác định rõ vai trò của lãnh đạo, quản lý trong công tác triển khai chương trình chuyên đổi số tại địa phương. 	30 phút
2	Chuyên đề. Nâng cao Khai thác	2.1. Triển khai Mô hình liên thông số và quản trị dựa trên dữ liệu	- Nắm được nguyên tắc cốt lõi, mô hình kiến trúc tổng thể và trách nhiệm trong triển khai mô hình	40 phút

TT	Chuyên đề	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt được (tham chiếu theo 757/QĐ-BKHCN)	Thời lượng
	thông tin & dữ liệu	<p>2.2. Xây dựng chiến lược dữ liệu số và kế hoạch phát triển AI phù hợp với đặc thù địa phương</p> <p>2.3. Giới thiệu một số mô hình xây dựng chiến lược dữ liệu số thành công</p>	<p>quản trị dựa trên dữ liệu cấp tỉnh;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có kỹ năng trong thực hiện xây dựng chiến lược dữ liệu số và tích hợp công nghệ, nền tảng, ứng dụng AI trong phân tích dữ liệu, ra quyết định; - Tiếp cận, học hỏi kinh nghiệm từ một số điển hình trong xây dựng chiến lược dữ liệu số thành công. 	
3	Chuyên đề. Nâng cao Giao tiếp & hợp tác trong môi trường số	<p>3.1. Xây dựng tư duy hợp tác đa bên: chính quyền-người dân-doanh nghiệp-tổ công nghệ số cộng đồng</p> <p>3.2. Quản lý trong công tác chia sẻ dữ liệu, thông tin công vụ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Thể hiện sự chủ sẵn sàng đổi mới trong tư duy, hợp tác và lan toả phong trào số; - Biết cách đánh giá, quản lý hiệu quả quyền truy cập đối với dữ liệu, thông tin được chia sẻ, đảm bảo nghiêm túc thực hiện quy định về bảo mật thông tin đang áp dụng. 	40 phút
4	Chuyên đề. Nâng cao Sáng tạo nội dung số	<p>4.1. Ứng dụng AI trong phân tích dữ liệu và hỗ trợ ra quyết định</p> <p>4.2. Hướng dẫn cách tùy chỉnh AI để trở thành một trợ lý cá nhân</p> <p>4.3. Xây dựng “Thư ký AI” cá nhân hóa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Biết cách sử dụng một số công cụ AI hoặc công cụ số phổ biến để thực hiện phân tích dữ liệu từ các báo cáo, khảo sát để hỗ trợ ra quyết định chính sách, dự báo xu hướng, đánh giá rủi ro trong dự án địa phương; - Có kỹ năng trong sử dụng các công cụ tự động hoá, AI để tự động hoá 	40 phút

TT	Chuyên đề	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt được (tham chiếu theo 757/QĐ-BKHCN)	Thời lượng
			các tác vụ, tối ưu hoá quản lý công việc.	
5	Chuyên đề. Nâng cao Đảm bảo an toàn, an ninh mạng	<p>5.1. Đảm bảo phát triển hạ tầng số hiện đại, an ninh, an toàn và bền vững</p> <p>5.2. Nhận diện, phòng tránh thiên kiến AI (AI bias) và lừa đảo bằng công nghệ AI</p> <p>5.3. Những lưu ý trong Công ước Liên hợp quốc về phòng chống tội phạm mạng</p>	<p>- Nắm được những bước phát triển, đảm bảo phát triển hạ tầng số tiên tiến, hiện đại, đồng bộ, an ninh, an toàn và bền vững theo định hướng quốc gia;</p> <p>- Biết cách nhận diện và phòng tránh rủi ro sự phát triển cũng như tác động từ thiên kiến AI (AI bias), lừa đảo bằng công nghệ AI;</p> <p>- Đảm bảo tuân thủ các nguyên tắc và điều khoản theo quy định.</p>	40 phút
6	Chuyên đề. Nâng cao Giải quyết vấn đề nhờ ứng dụng công nghệ số	<p>6.1. Phát triển Mô hình “Cán bộ số”, “Cán bộ AI” trong bối cảnh chuyển đổi mới</p> <p>6.2. Chỉ đạo trong công tác triển khai bộ công cụ đánh giá công chức bằng KPI</p> <p>6.3. Một số lưu ý trong xây dựng kế hoạch triển khai</p>	<p>- Nắm được bối cảnh, mục tiêu, tầm quan trọng của việc xây dựng mô hình “cán bộ số”, “cán bộ AI”;</p> <p>- Biết cách đánh giá, xác định khoảng cách năng lực số của đội ngũ cán bộ công chức tại đơn vị;</p> <p>- Có khả năng dẫn dắt và định hướng phù hợp trong thực hiện chỉ đạo công cụ đánh giá theo KPI.</p>	40 phút
Kiểm tra, đánh giá kết thúc chương trình				

3.2. Chương trình bồi dưỡng, tập huấn dành cho Cán bộ công chức, viên chức và người lao động

Đối tượng bao gồm: Công chức, viên chức (không giữ chức vụ lãnh đạo, quản lý) và người lao động trên toàn tỉnh (Nội dung chương trình được thiết kế chi tiết phù hợp với mục tiêu CDS, KHCN & ĐMST dành CCVC trong các cơ quan nhà nước theo mô hình 2 cấp).

TT	Nội dung	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt được (tham chiếu theo 757/QĐ-BKHCN)	Thời lượng
1	Chuyên đề. Nâng cao Nhận thức số	<i>Đối tượng phổ cập nên có nhận thức cơ bản là:</i> 1.1. Khởi thông “điểm nghẽn” trong công tác chuyển đổi số và định hướng cho địa phương 1.2. Cập nhật Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số 1.3. Giải mã công nghệ trí tuệ nhân tạo chiến lược trong kỷ nguyên số	<ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật các văn bản mới nhất về KHCN, ĐMST và CDS; - Hiểu rõ bối cảnh, điểm mới, định hướng chiến lược trong chuyển đổi số; - Nắm được thực trạng và nhiệm vụ trọng tâm trong triển khai AI từ khai mở tiềm năng công nghệ của địa phương. 	30 phút
2	Chuyên đề. Nâng cao Khai thác thông tin & dữ liệu	2.1. Đảm bảo Mô hình liên thông số và quản trị dựa trên dữ liệu hiệu quả 2.2. Nhận diện thông tin giả mạo, sai lệch liên quan đến lĩnh vực quản lý nhà nước 2.3. Xử lý thông tin sai lệch từ AI	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được các nguyên tắc, quy trình triển khai thực hiện đảm bảo mô hình liên thông số và quản trị dựa trên dữ liệu trong bối cảnh mới; - Biết cách thực hiện quy trình nhận diện, kiểm chứng thông tin, dữ liệu; đồng thời biết đánh giá độ tin cậy của nguồn thông tin và dữ liệu; - Có kỹ năng trong lựa chọn, sử dụng công cụ AI để thực hiện kiểm tra tính xác thực của thông 	40 phút

TT	Nội dung	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt được (tham chiếu theo 757/QĐ-BKHCN)	Thời lượng
			tin và dữ liệu số, từ đó xây dựng phương pháp xử lý thông tin sai lệch hiệu quả.	
3	Chuyên đề. Nâng cao Giao tiếp & hợp tác trong môi trường số	3.1. Ứng dụng công nghệ số trong giao tiếp cùng công dân 3.2. Đảm bảo an toàn trong chia sẻ dữ liệu, thông tin, tài liệu công trên môi trường số	- Biết cách lựa chọn kênh giao tiếp số phù hợp với từng đối tượng và tính chất công việc, đảm bảo hiệu quả trong thực thi công vụ; - Có kỹ năng trong lựa chọn công cụ, công nghệ số phù hợp khi chia sẻ dữ liệu, thông tin, tài liệu phục vụ công việc theo quy định.	40 phút
4	Chuyên đề. Nâng cao Sáng tạo nội dung số	4.1. Hướng dẫn sử dụng AI phân tích, xử lý văn bản 4.2. Tự động hóa, tối ưu hiệu suất công vụ bằng AI 4.3. Hướng dẫn lập kế hoạch công việc hiệu quả bằng AI	- Biết cách tích hợp dữ liệu, dùng AI trong phân tích, xử lý văn bản; - Có kỹ năng trong thực hiện tự động hóa việc sắp xếp, phân loại và tìm kiếm văn bản bằng các công cụ AI; - Biết cách sử dụng một số công cụ AI hữu ích trong tối ưu các tác vụ lặp lại trong công việc.	40 phút
5	Chuyên đề. Nâng cao Đảm bảo an	5.1. Thúc đẩy hạ tầng số hiện đại, an ninh, an toàn và bền vững	- Nắm được định hướng trong tiến trình xây dựng và thúc đẩy hạ	40 phút

TT	Nội dung	Mô tả nội dung chính	Yêu cầu cần đạt được (tham chiếu theo 757/QĐ-BKHCN)	Thời lượng
	toàn, an ninh mạng	5.2. Nhận diện, phòng tránh lừa đảo AI và ảo giác trí tuệ nhân tạo (AI hallucination) 5.3. Những lưu ý trong Công ước Liên hợp quốc về phòng chống tội phạm mạng	tăng số hiện đại, an ninh, an toàn, bền vững; - Hiểu đúng về ảo giác AI (AI hallucination) và cách phòng tránh lừa đảo bằng công nghệ AI; - Đảm bảo AI cân bằng, tránh phụ thuộc quá mức, thiên kiến; tuân thủ quy định theo quy định.	
6	Chuyên đề. Nâng cao Giải quyết vấn đề nhờ ứng dụng công nghệ số	6.1. Triển khai đánh giá công chức bằng KPI 6.2. Công cụ và phương pháp triển khai Bình dân học vụ số cùng Nghị quyết 57-NQ/TW và các chương trình chuyên đổi số ở cấp cơ sở	- Nhận thức được tính cấp thiết trong thực hiện triển khai đánh giá năng lực theo KPI; - Có kỹ năng trong ứng dụng công cụ, công nghệ số để đổi mới quy trình, nâng cao chất lượng trong thực thi công vụ; - Thể hiện trách nhiệm và cam kết cá nhân trong triển khai và duy trì hoạt động phổ cập kỹ năng số.	40 phút
Kiểm tra, đánh giá kết thúc chương trình				

3.3. Yêu cầu về Nền tảng đào tạo trực tuyến mở (MOOCS) phục vụ tập huấn trực tuyến

- Nền tảng đáp ứng các yêu cầu về tiêu chuẩn thực hiện dịch vụ và quy định của pháp luật về tổ chức tập huấn trực tuyến.

- Nền tảng đáp ứng việc tập huấn trực tuyến tối thiểu 50.000 học viên có thể tham gia khóa tập huấn trực tuyến cùng 1 lúc.

- Nền tảng đáp ứng tiêu chí do Bộ TTTT ban hành và đạt an toàn thông tin từ cấp độ 3 trở lên.

- Nền tảng phải đáp ứng học viên có thể học bất kỳ đâu, chỉ cần có mạng internet và thiết bị di động để kết nối vào nền tảng học.

3.4. Yêu cầu kỹ thuật của học liệu

- Học liệu có thời lượng từ 8 – 10 phút/video học liệu. Mỗi học liệu bao gồm: 8 đồ họa mô phỏng tĩnh, 2 đồ họa mô phỏng động. Mỗi chuyên đề gồm 4 học liệu.

- Học liệu được đóng gói theo từng chuyên đề dạng scorm tiêu chuẩn 1.2.

- Hình ảnh, nội dung học liệu được sản xuất mới 100%.

3.5. Yêu cầu về bộ câu hỏi trắc nghiệm

- Cung cấp bộ câu hỏi trắc nghiệm (25 câu hỏi) cùng thời điểm bài giảng kết hợp đồ họa được chủ Đầu tư phê duyệt.

- Bộ câu hỏi trắc nghiệm theo hình thức lựa chọn một đáp án đúng trong 4 đáp án.

3.6. Trách nhiệm của nhà thầu:

- Kịch bản học liệu phải được bên mời thầu đồng ý thông qua trước khi sử dụng để sản xuất.

- Nhà thầu cung cấp kèm E-HSDT sản phẩm mẫu 01 chuyên đề được đóng gói scorm tiêu chuẩn 1.2 dưới dạng link đăng tải chạy thử trên nền tảng học trực tuyến mở đại trà để chủ đầu tư có thể xem xét và đánh giá khả năng đáp ứng.

- Các video học liệu sau khi được hoàn thành và được bên mời thầu đồng ý duyệt về chất lượng, nội dung sẽ được đăng tải trên Nền tảng học trực tuyến mở MOOCS của nhà thầu.

- Bố trí máy móc, thiết bị và các vật liệu cần thiết để thực hiện xây dựng đủ các video bài giảng nói trên và hạ tầng, nhân sự vận hành tổ chức lớp tập huấn trực tuyến;

- Chỉnh sửa, hoàn thiện các video bài giảng khi có yêu cầu của Chủ đầu tư.

Mục 3. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này.

Mục 4. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

Kiểm tra, nghiệm thu dịch vụ theo quy định hiện hành.