**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG CHUYỂN ĐỔI SỐ  
(ngày 27/11/2023)**

* Sinh viên được tham khảo tài liệu tự soạn ở tập vở
* Thời gian: 60 phút
* Hình thức: Tự luận

**Learning Outcome 1- Giải thích được sự cần thiết của chuyển đổi số đối với cá nhân, tổ chức và xã hội**

Sinh viên **giải thích** được **vai trò** của chuyển đổi số trong việc tái cấu trúc doanh nghiệp hoặc cải tiến quy trình kinh doanh nhằm tạo ra lợi thế cạnh tranh, đưa ra ví dụ **minh họa** cho việc chuyển đổi sang nền kinh tế theo yêu cầu và chia sẻ (Chương 1). Ngoài ra, sinh viên trình bày thêm một số kiến thức **nền tảng** về hệ thống thông tin, hạ tầng công nghệ thông tin, điện toán đám mây (Chương 2), cũng như việc quản trị dữ liệu (Chương 3).

**Learning Outcome 2- Trình bày được các khái niệm cơ bản về AI, Bigdata, IoT, Cybersecurity**

Sinh viên **trình bày được các khái niệm cơ bản** về mạng máy tính, IoT (Chương 4), quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu (Chương 5), dữ liệu lớn, trí tuệ doanh nghiệp, phân tích dữ liệu (Chương 6), công nghệ web ngữ nghĩa (Chương 7), thương mại điện tử (Chương 8), trí tuệ nhân tạo (Chương 9).

Hoặc/và

Sinh viên **nhận diện và mô tả** được các công nghệ mới, dịch vụ mới, hoặc lợi ích của cá nhân và tổ chức đối với các trường hợp/tình huống chuyển đổi số liên quan các khái niệm cơ bản ở trên.

**Learning Outcome 3: Trình bày trách nhiệm và đạo đức trong ứng dụng công nghệ thông tin**

Mô tả nguyên lý cơ bản về đạo đức kinh doanh và CNTT cũng như hành vi phi đạo đức liên quan đến CNTT tác động như thế nào đến doanh nghiệp, nhân viên, khách hàng và quyền công dân (Chương 11)

# Câu hỏi LO1 tham khảo

Câu 1. Bạn hãy cho ví dụ về một trường hợp chuyển đổi sang nền kinh tế theo yêu cầu và chia sẻ. Giải thích vai trò của công nghệ thông tin trong việc cải tiến quy trình nghiệp vụ hoặc tái cấu trúc quy trình kinh doanh nhằm tạo ra lợi thế cạnh tranh.

# Câu hỏi LO2 tham khảo

### Câu 1.

So sánh mạng 4G và 5G. Mạng 4G và 5G mang lại lợi ích gì cho Doanh nghiệp, cho ví dụ minh hoạ. Tại sao mạng 5G không được dùng phổ biến. Trình bày năm cách chính mà các thiết bị có thể kết nối mạng không dây?

### Câu hỏi 2

IOT là gì? Hiện nay điều gì đang thúc đẩy sự phát triển của IoT? Mối quan tâm chính của các tổ chức doanh nghiệp về IOT là gì? IOT tác động đến cách bạn sống và làm việc ở hiện tại và tương lai như thế nào? Cho ví dụ minh hoạ.

### Câu hỏi 3:

Hãy cho biết các công nghệ mạng di động phổ biến hiện nay? Trình bày chi tiết cho các công nghệ này? Cho ví dụ minh họa một trong các công nghệ đó.

## Chương 5

### Câu hỏi 1

Hãy trình bày sự hiểu biết của anh/chị về bốn mối quan tâm chính về quyền riêng tư dữ liệu?

### Câu hỏi 2

Hiện tượng người dùng lo ngại về quyền riêng tư dữ liệu nhưng hành vi của họ lại trái ngược với những lo ngại này đang xảy ra phổ biến. Hãy trình bày hiểu biết của anh chị về vấn đề này và nêu cách giải quyết vấn đề.

### Câu hỏi 3:

Hãy cho biết các mục tiêu tấn công mạng phổ biến và nguy hiểm nhất hiện nay là gì? Trình bày vắn tắt các mục tiêu tấn công mạng này?

## Chương 6

### Câu hỏi 1

Hãy trình bày hiểu biết của anh/chị về các giai đoạn của việc ra quyết định. Cho ví dụ minh họa cho mỗi giai đoạn.

### Câu hỏi 2

Trong việc ra quyết định dựa trên dữ liệu bằng phân tích dữ liệu, có ba cấp độ phân tích dữ liệu khác nhau về độ phức tạp và giá trị gia tăng. Hãy trình bày về ba cấp độ này và ý nghĩa vận dụng trong cuộc sống.

## Chương 7

### Câu hỏi 1

Hãy trình bày sự hiểu biết của anh/chị về công nghệ web 1.0,web 2.0 và web 3.0. Những thế hệ của công nghệ web này ảnh hưởng như thế nào đến đời sống, đặc biệt là trong kinh doanh?

### Câu hỏi 2

Mạng và các trang web xã hội đang là những vấn đề nóng bỏng hiện nay. Có rất nhiều ý kiến trái chiều về ảnh hưởng tích cực/tiêu cực của chúng. Anh chị hãy trình bày suy nghĩ của mình để biến những thách thức thành cơ hội trong cuộc sống, nghề nghiệp của bản thân trong hiện tại và tương lai.

### Câu hỏi 3

CNTT trong chuyển đổi số tác động đến ngành nghề của bạn như thế nào ở hiện tại và tương lai? Giải thích và cho ví dụ minh hoạ?

## Chương 8

### Câu hỏi 1:

Hãy cho biết các loại thị trường thương mại điện tử hiện nay? Trình bày vắn tắt cho các loại thị trường này? Cho ví dụ minh họa một loại thị trường mà mình đã trải nghiệm.