

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**  
KHOA XÂY DỰNG – BỘ MÔN KIẾN TRÚC

-----\*\*\*\*\*-----

**TRUNG TÂM ĐỒ HỌA ĐA PHƯƠNG TIỆN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP HỆ ĐẠI HỌC CHÍNH QUY**  
**NGÀNH: KIẾN TRÚC**

Giáo viên hướng dẫn: Ths.KTS. CHU ANH TÚ

Sinh viên: NGUYỄN VĂN CHUNG

MSV : 1212109030

**HẢI PHÒNG 2017**

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**  
KHOA XÂY DỰNG – BỘ MÔN KIẾN TRÚC

-----\*\*\*\*\*-----



# **ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

## **NGÀNH KIẾN TRÚC**

Sinh viên: NGUYỄN VĂN CHUNG

Giáo viên hướng dẫn: Ths.KTS. CHU ANH TÚ

**HẢI PHÒNG 2017**

## LỜI CẢM ƠN

Đồ án tốt nghiệp là kết quả đúc kết được sau quá trình học tập và rèn luyện của mỗi sinh viên sau năm năm ngồi trên ghế nhà trường. Đây là cơ hội cho sinh viên chứng tỏ mình trước khi bước vào giai đoạn mới của cuộc đời. Sau nhiều tháng nghiên cứu và tìm tòi và nhờ sự dìu dắt của thầy cô em đã hoàn thành đồ án tốt nghiệp của mình với đề tài “ **TRUNG TÂM ĐỒ HỌA ĐA PHƯƠNG TIỆN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG** ”.Do kiến thức và kinh nghiệm trong thiết kế kiến trúc còn hạn chế nên trong quá trình thực hiện đồ án em không tránh khỏi những khó khăn vấp vấp. Nhưng với sự chỉ bảo tận tình của thầy giáo hướng dẫn đồ án em đã hoàn thành đồ án đúng thời hạn được giao.

Lời đầu tiên em xin bày tỏ lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc đến thầy giáo :

### **THS.KTS CHU ANH TÚ**

Người thầy đã trực tiếp chỉ bảo, hướng dẫn em trong suốt quá trình thực hiện đồ án này.

Và em xin chân thành cảm ơn toàn thể các thầy cô trong trường , trong khoa Kiến trúc đã tận tình truyền đạt kiến thức cho em trong suốt năm năm học qua.Những kiến thức mà thầy cô đã truyền đạt cho em là một hành trang quý giá trên con đường tương lai.

Em xin chân thành cảm ơn các thầy cô.

Sinh viên: NGUYỄN VĂN CHUNG

## MUC LUC

	Trang
Lời cảm ơn .....	1
Mục lục .....	2
Mở đầu .....	4
Chương I : Các cơ sở pháp lý .....	7
1.1.Các cơ sở pháp lý .....	7
1.2.Sự cấp thiết của đề tài .....	8
1.3.Kết luận .....	10
Chương II: Vị trí địa lí và khí hậu tự nhiên .....	11
2.1.Vị trí khu đất .....	11
2.2.Điều kiện khí hậu tự nhiên của thành phố Hải Phòng .....	11
2.3.Đánh giá lựa chọn khu đất .....	13
Chương III : Nhiệm vụ thiết kế.....	13
Chương IV : Giải pháp thiết kế .....	18
4.1.Giải pháp thiết kế tổng mặt bằng .....	18
4.2.Giải pháp thiết kế kiến trúc.....	19
4.3.Giải pháp kỹ thuật .....	19
Chương 5:Kết luận.....	20
Tài liệu tham khảo.....	20
Phân bản vẽ .....	

# MỞ ĐẦU

## Những hiểu biết về ngành truyền thông và đồ họa đa phương tiện:

### 1. Truyền thông :

Truyền thông đại chúng được hiểu là một quá trình truyền đạt thông tin đến các nhóm cộng đồng đông đảo trong xã hội thông qua các phương tiện truyền thông đại chúng.

Truyền thông có thể chia thành những chuyên ngành như sau:

- Báo chí (journalism)
- Broadcast (sản xuất truyền hình truyền thanh)
- Quảng cáo (advertisement)
- Quan hệ công chúng (public relation)
- Tổ chức sự kiện (events)

Các phương tiện truyền thông đại chúng hiện đại bao gồm: báo, tap chí, phát thanh, truyền hình, sách, phim và video, các phương tiện truyền thông mới.

Các phương tiện truyền thông mới là khái niệm ra đời sau và được hiểu bao gồm việc truyền đạt thông tin thông qua internet, bao gồm các loại hình như: web, báo điện tử...

Chúng loại hàng hóa của truyền thông từ những sản phẩm cổ điển như sách truyện, báo chí, chương trình phát thanh truyền hình, các sản phẩm nghe nhìn... cho đến những loại hình sản phẩm truyền thông hiện đại nhất như: truyền hình di động, các sản phẩm truyền thông điện tử, bản quyền truyền thông, các dịch vụ Internet...

Một số hoạt động truyền thông :

- Sáng tạo chương trình
- Sản xuất chương trình, sản phẩm nghe nhìn, tổ chức sự kiện khai thác quảng cáo và tài trợ.

Các sản phẩm truyền thông có thể trao đổi quan hệ mua bán hàng hóa, dịch vụ giữa vô số những người bán và người mua có quan hệ cạnh tranh với nhau, bất kể là ở địa điểm nào, thời gian nào.

Song song với hoạt động và phát triển của truyền thông thì chuyên ngành thiết kế truyền thông đa phương tiện là một ngành gắn kết mật thiết , sự phát triển của ngành truyền thông kéo theo thiết kế, thậm chí là nghệ thuật thiết kế đa phương tiện sẽ đi trước theo dạng concept mở đường, hay làm cảm hứng...

### 2. Đồ họa đa phương tiện

Đồ họa đa phương tiện là xử lý và truyền tải thông tin đến người tiếp nhận bằng công nghệ đồ họa thông qua :

- Văn bản, chữ
- Âm thanh
- Hình ảnh
- Video
- Hoạt hình, diễn hoạt
- Tương tác

Truyền thông đa phương tiện thường được thuê hoặc chơi, trình diễn hay tiếp cận bởi những thiết bị truyền tải nội dung, như là các thiết bị điện tử: DVD player, cassette,...và nó cũng là một phần trong trình diễn. Về mặt nào đó nó liên quan tới những ngành nghệ thuật thiết kế khác.

Một cách nôm na thiết kế đa phương tiện (Multimedia) là ngành ứng dụng công nghệ thông tin phối hợp với các bộ môn nghệ thuật vào việc sáng tạo, thiết kế những sản phẩm có tính tương tác chuyên tải thông tin như hình ảnh, âm thanh, văn bản, dữ liệu, phim... phục vụ cho lĩnh vực truyền thông, quảng cáo, giáo dục, giải trí, in ấn và xuất bản, thiết kế web, game, điện ảnh,...

## **CHƯƠNG I:**

### **CÁC CƠ SỞ PHÁP LÝ VÀ SỰ CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI**

#### **1.1. CÁC CƠ SỞ PHÁP LÝ :**

Dự án “**Trung tâm đồ họa đa phương tiện thành phố Hải Phòng**” do thành phố Hải Phòng đề ra nhằm mục đích tạo ra một trung tâm sản xuất, nghiên cứu, thăm quan cho ngành truyền thông đa phương tiện.

Đây là dự án tiên khả thi dựa trên sự phát triển mạnh mẽ của ngành truyền thông và nhu cầu thưởng thức của con người trong xã hội hiện đại.

#### **1.2. SỰ CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI :**

##### **1.2.1. Ảnh hưởng multimedia đến một số lĩnh vực:**

Multimedia được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau bao gồm: quảng cáo, mỹ thuật, giáo dục, giải trí, kỹ thuật, y, toán học, kinh tế, nghiên cứu khoa học. Các ứng dụng trong một số lĩnh vực như:

- Công nghiệp sáng tạo:

Những ngành công nghiệp sáng tạo sử dụng nhiều multimedia đa dạng, phong phú từ mỹ thuật hội họa, giải trí, nghệ thuật cộng đồng, báo chí, cho đến truyền thông và những dịch vụ phần mềm cung cấp cho những ngành trên. Một người thiết kế multimedia đòi hỏi những kỹ năng cao trong công nghệ kỹ thuật, mô phỏng, sáng tạo.

Vd: game điện tử bao gồm sự kết hợp của chữ, âm thanh, hình ảnh, diễn hoạt, video và tương tác.

- Xã hội:

Nhiều trình bày thú vị được sử dụng trong quảng cáo, thương mại, và trong văn phòng, thường được phát triển bởi những dịch vụ sáng tạo với cách sử dụng multimedia cao cấp. Những nhà phát triển multimedia có thể được thuê để thiết kế cho những dịch vụ trong chính phủ và những dịch vụ phi lợi nhuận...

- Giải trí và hội họa:

Multimedia hiện diện rất sâu đậm trong công nghiệp giải trí, đặc biệt để phát triển những kỹ xảo đặc biệt trong phim ảnh và hoạt hình. Và trong Games, hay game online, nó trở thành truyền thông tương tác. Trong hội họa thì có những nghệ sĩ multimedia. Họ sử dụng multimedia nhiều trong những môn nghệ thuật đương đại như trình diễn, sắp đặt,...

- Kỹ thuật:

Những phần mềm kỹ thuật sử dụng multimedia trong mô phỏng máy tính, huấn luyện.

- Công Nghiệp:

Multimedia được sử dụng để truyền tải thông tin giữa công nhân, giám sát,...Multimedia còn hữu dụng trong huấn luyện công nhân, quảng cáo, và bán hàng thông qua kỹ thuật web.

- Ngoài ra trong các lĩnh vực khác trong khoa học multimedia giúp nhà nghiên cứu mô phỏng những hoạt động của các thành phần. Trong Y khoa thì mô phỏng phẫu thuật ảo, mô phỏng cơ thể con người, virus, vi khuẩn,...

##### **1.2.2. Thực tế phát triển multimedia tại Việt Nam**

###### **a. Hiện tại:**

Sự xuất hiện hàng loạt doanh nghiệp truyền thông khiến cho nhân lực ở lĩnh vực này vốn chưa được đào tạo bài bản luôn trong tình trạng cung không đủ cầu. Hiện các vị trí như copywriter, giám đốc sáng tạo, nhân viên quan hệ cộng đồng... luôn được các công ty săn với mức lương cao cùng nhiều chính sách đãi ngộ.

Trò chơi trực tuyến (Game Online), sản xuất truyền hình, xuất bản truyền thông cũng phát triển một cách chóng mặt...

**b. Hải Phòng :**

Thành phố Hải Phòng là một thành phố trẻ, đầy tiềm năng về phát triển kinh tế, đặc biệt là công nghệ thông tin (CNTT). Minh chứng cho điều này là hàng loạt chính sách và các công trình phục vụ cho ngành CNTT được thực hiện :

- Quy hoạch, xây dựng và phát triển các khu công nghiệp CNTT.
- Tổ chức khai thác hiệu quả Khu công viên phần mềm.

**1.3. KẾT LUẬN :**

**Theo dự báo truyền thông và giải trí tại Việt Nam, đặc biệt là Hải Phòng sẽ phát triển mạnh mẽ và rõ rệt nhất trong khoảng 5-10 năm tới , mà tất cả những sản phẩm của truyền thông và giải trí đều là multimedia, do đó một không gian sản xuất. nghiên cứu chuyên nghiệp là rất cần thiết.**

## **CHƯƠNG II:**

### **VỊ TRÍ ĐỊA ĐIỂM VÀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN**

#### **2.1. VỊ TRÍ ĐỊA ĐIỂM KHU ĐẤT**

**- Vị trí :**

- Nằm ở Bắc Sông Cấm, Thủy Nguyên, Hải Phòng

**- Địa điểm khu đất :**

- -Khu đất có diện tích là : 4,8ha
- Diện tích xây dựng: 6000m<sup>2</sup>
- Mật độ xây dựng 12%
- -Phía Đông giáp nhánh Sông Cấm
- -Phía Bắc giáp khu dân cư mới và đất cây xanh
- -Phía Tây nam giáp khu dân cư

#### **2.2. ĐIỀU KIỆN KHÍ HẬU TỰ NHIÊN CỦA HẢI PHÒNG**

**- Vị trí địa lý:**

- Hải Phòng là thành phố duyên hải nằm ở hạ lưu của hệ thống sông Thái Bình thuộc đồng bằng sông Hồng có vị trí nằm trong khoảng từ 20<sup>0</sup>35' đến 21<sup>0</sup>01' vĩ độ Bắc, và từ 106<sup>0</sup>29' đến 107<sup>0</sup>05' kinh độ Đông; phía Bắc và Đông Bắc giáp tỉnh Quảng Ninh, phía Tây Bắc giáp tỉnh Hải Dương, phía Tây Nam giáp tỉnh Thái Bình và phía Đông là biển Đông với đường bờ biển dài 125 km, nơi có 5 cửa sông lớn là Bạch Đằng, Cửa Cấm, Lạch Tray, Văn Úc và sông Thái Bình.
- Diện tích tự nhiên là 1.507,57 km<sup>2</sup>, Tính đến tháng 12/2011, dân số Hải Phòng là 1.907.705 người, trong đó dân cư thành thị chiếm 46,1% và dân cư nông thôn chiếm 53,9%, là thành phố đông dân thứ 3 ở Việt Nam, sau Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh.

- Hải Phòng là đô thị loại I cấp quốc gia gồm 7 quận (Ngô Quyền, Hồng Bàng, Lê Chân, Dương Kinh, Đồ Sơn, Kiến An và Hải An), 6 huyện ngoại thành (Thủy Nguyên, Hải An, An Lão, Kiến Thụy, Tiên Lãng, Vĩnh Bảo) và 2 huyện đảo (Cát Hải, Bạch Long Vĩ) với 228 phường và thị trấn (70 phường, 10 thị trấn và 148 xã).

- Hải Phòng từ lâu đã nổi tiếng là một cảng biển lớn nhất ở miền Bắc, một đầu mối giao thông quan trọng với hệ thống giao thông thủy, bộ, đường sắt, hàng không trong nước và quốc tế, là cửa chính ra biển của thủ đô Hà Nội và các tỉnh phía Bắc; là đầu mối giao thông quan trọng của Vùng Kinh tế trọng điểm Bắc Bộ, trên hai hành lang - một vành đai hợp tác kinh tế Việt Nam - Trung Quốc.

**- Khí hậu :**

- Hải Phòng có điều kiện tự nhiên rất phong phú, giàu đẹp, đa dạng và có nhiều nét độc đáo mang sắc thái của cảnh quan nhiệt đới gió mùa. Nơi đây có rừng quốc gia Cát Bà - Khu dự trữ sinh quyển thế giới là khu rừng nhiệt đới nguyên sinh nổi tiếng, đặc biệt phong phú về số lượng loài động thực vật, trong đó có nhiều loài được xếp vào loài quý hiếm của thế giới. Đồng thời, nơi đây còn có cả một vùng đồng bằng thuộc vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng, tạo nên một cảnh quan nông nghiệp trồng lúa nước là nét đặc trưng của vùng du lịch ven biển Bắc Bộ và cả một vùng biển rộng với nguồn tài nguyên vô cùng phong phú, nhiều hải sản quý hiếm và bãi biển đẹp.
- Khí hậu của Hải Phòng cũng khá đặc sắc, ôn hòa, dỗi dào nhiệt ẩm và quanh năm có ánh nắng chan hòa, rất thích hợp với sự phát triển của các loài động thực vật nhiệt đới, đặc biệt rất dễ chịu với con người vào mùa thu và mùa xuân.

#### **2.3. ĐÁNH GIÁ LỰA CHỌN KHU ĐẤT :**

Khu đất mang lại nhiều thuận lợi cho công trình về tầm nhìn, giao thông đến các khu trung tâm, đồng thời cũng tạo ra nhiều thách thức trong việc đưa ra giải pháp tối ưu trong quy hoạch không gian và hình khối công trình.

## **CHƯƠNG III:**

### **NỘI DUNG NHIỆM VỤ THIẾT KẾ**



Quy mô công trình : **3 tầng + 1 tầng hầm**

Diện tích đất xây dựng : **4,8 ha**

Diện tích xây dựng : **6000 m<sup>2</sup>**

Mật độ xây dựng : **12%**

Chiều cao công trình : **17 m**

### **3.1. Phân khu theo chức năng**

- A - Khu thiết kế, nghiên cứu, học tập
- B - Khu kỹ thuật, phòng máy chủ, hệ thống điều khiển
- C - Khu trưng bày, trình diễn, hội thảo
- D - Khu thư viện, cafe, restaurant, giải trí

### **3.2. Phân khu theo tầng**

#### **Tầng hầm:**

- Gara
- Hệ thống kỹ thuật điều khiển

#### **Tầng 1:**

- Khu vực trưng bày thăm quan
- Hội trường
- Xưởng gia công mô hình mô phỏng 3D
- Shop
- Khu lưu chuyển hàng hóa
- Giải khát
- Gallery

#### **Tầng 2:**

- Thư viện

- Khu kỹ thuật + phòng máy chủ (server)

- Xưởng thiết kế

- Khu quản lý + hành chính

- Giải trí, thưởng thức đa phương tiện

#### **Tầng 3:**

- Khu đa chức năng

- Khu phụ trợ

- Khu dựng 3D

- Khu in ấn và studio

### **3.3. Chức năng khu đa chức năng:**

#### **2D & 3D STUDIO**

- Xử lý hình ảnh, văn bản
- Thu và xử lý âm thanh
- Studio nhiếp ảnh
- Phim trường mini
- Thiết kế ứng dụng
- Triển khai dự án

#### **3D STUDIO**

- Tương tác với công nghệ 3 chiều
- Mô phỏng 3D

Hạng mục	(m <sup>2</sup> )	Ghi chú
<b>Khu vực trưng bày, thăm quan</b>		<b>2160</b>
- Trưng bày trong nhà	130	
- Kho thiết bị	0	
- Kho thiết bị	80	
- Kho lưu trữ	80	
Khu trưng bày đa năng ngoài trời	700	Trình diễn nghệ thuật sắp đặt, trưng bày tác phẩm...
	400	
<b>Khu vực để xe</b>	0	
	300	
-Tầng hầm	0	
-Ngoài trời	100	
	0	
<b>Khu vực thực hành, chế tác</b>		<b>3000</b>
Khu đa chức năng	950	
- Khu in ấn	60	
- <b>Khu in 3D</b>		
+ Phòng điều khiển	30	
	100	

+ Phòng in		
- Khu rửa và in ảnh	50	
+ Phòng in ảnh	50	
- Phòng thu âm	30	
- Phòng xử lý âm thanh		
Kho	320	
Kho lưu trữ sản phẩm in ấn	50	
	50	
- Kho lưu trữ sản phẩm phim ảnh		
WC	30/khu	
Xưởng thiết kế	800	
Xưởng gia công	800	
<b>Khu vực nghiên cứu</b>		<b>960</b>
Khu nghiên cứu	60	
Thư viện	900	
<b>Khu vực hội thảo, trình diễn</b>		<b>1100</b>
Hội trường	900	800 chỗ, 0,8 m <sup>2</sup> /người
Phòng họp	200	Dành cho khu vực

		ngiên cứu và thư viện
<b>Khu vực giải trí</b>		<b>500</b>
<b>Quản lý</b>		<b>260</b>
<b>Khu dịch vụ</b>		<b>820</b>
Café + restaurant	5 0 0	
Văn phòng phẩm	6 8	
<b>Khu kỹ thuật</b>		<b>360</b>
Phòng máy chủ (server)	6 0	
Hệ thống xử lý điều hòa	6 0	
Hệ thống xử lý điện	1 2 0	
Hệ thống máy bơm nước tái sử dụng	1 2 0	

## **CHƯƠNG IV:**

### **GIẢI PHÁP VỀ THIẾT KẾ**

#### **4.1. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ TỔNG MẶT BẰNG :**

Tổng mặt bằng được bố cục theo kiểu hợp khối.

Trung tâm của công trình là khu đa chức năng, được thiết kế với không gian lớn và sử dụng tường di động nhằm tăng tính linh hoạt cho khu vực thiết kế chính này.

Công trình là sự liên kết không gian trong nhà và ngoài trời một cách chặt chẽ. Khu thiết kế ngoài trời kết hợp cảnh quan cây xanh.

#### **4.2. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ KIẾN TRÚC**

##### **MẶT BẰNG:**

- Mặt bằng sinh động, giao thông xuyên suốt các khu vực chính.
- Xử lý góc chết linh hoạt, hợp lý
- Tạo các không gian đóng mở, trong ngoài làm đa dạng không gian trong công trình.

##### **MẶT ĐỨNG:**

- Mang tính hiện đại, thể hiện được tính chất của công trình.
- Sử dụng giải pháp che nắng ở hướng Tây giảm thiểu năng lượng tiêu hao do dùng các thiết bị làm mát.

##### **MẶT CẮT:**

- Xử lý cao độ hợp lý, thay đổi cao độ ở khu triển lãm mang lại các không gian mới mẻ cho người tham quan.
- Bố trí thông tầng hợp lý mang lại không gian rộng cho khu vực đông người.

### **4.3. GIẢI PHÁP KỸ THUẬT**

- Công trình sử dụng nhịp lớn (nhịp lớn nhất là 14 mét) do tính chất của công trình đòi hỏi không gian lớn. Vì vậy, công trình sử dụng giải pháp dùng sàn Bubble Deck là loại sàn rỗng chịu lực theo 2 phương. Cấu tạo cơ bản là tấm lưới thép dưới, bóng rỗng làm từ vật liệu tái chế. Khả năng vượt nhịp lên đến hơn 20 mét, giảm đáng kể trọng lượng bản thân và tăng đến 50% khả năng chịu lực.

### **CHƯƠNG V :**

#### **KẾT LUẬN**

Đồ án có đề tài khá mới mẻ vì vậy việc tìm kiếm tài liệu tham khảo khá khó khăn. Việc đưa ra một công năng và hình khối hợp lý với tính chất công trình chính là thách thức lớn đối với bản thân em. Nhờ sự quan tâm và chỉ bảo tận tình của thầy giáo hướng dẫn nên em đã tìm ra hướng giải quyết phù hợp với công trình.

Công trình “Trung tâm đồ họa đa phương tiện thành phố Hải Phòng” là một công trình rất cần thiết trong xu thế phát triển mạnh mẽ của ngành CNTT và Truyền thông ngày nay.

Do thời gian nghiên cứu và khả năng thiết kế còn giới hạn nên không tránh khỏi những sai sót. Một lần nữa e xin gửi lời cảm ơn đến thầy giáo Ths. Kts. Chu Anh Tú và toàn thể các thầy cô trong khoa Kiến trúc, Đại học Dân Lập Hải Phòng đã giúp đỡ em hoàn thành đồ án tốt nghiệp này.

Hải Phòng, ngày 21 tháng 07 năm 2017

Sinh viên Nguyễn Văn Chung

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- Dữ liệu kiến trúc sư Neufert
  - Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
  - Website: [www.kienviet.net](http://www.kienviet.net)
- Và các công trình nước ngoài có liên quan