



Thiết kế kiến trúc: Thực tiễn với Giáo dục

Báo cáo trong hội thảo về đào tạo kiến trúc sư chất lượng cao

11/2011

Kts. Doãn Thế Trung

Email: doantrung2007@gmail.com



Nội dung

- Mở đầu
- Kiến trúc trong thực tiễn
- Kiến trúc trong giáo dục
- So sánh
- Kết luận
- Đề xuất



Mở đầu

Với xu hướng toàn cầu hóa ngày càng tăng của nghề nghiệp, bao gồm các kiến trúc sư hành nghề trên toàn thế giới, kiến trúc sư từ các nước khác ngày càng tìm cách làm việc tại các môi trường các nước khác nhau, và các tổ chức hành nghề chuyên nghiệp có các nhu cầu trong việc phát triển các tiêu chuẩn giáo dục đào tạo kiến trúc.

Nội dung của kiến trúc



Môi trường tự nhiên
Môi trường sinh thái

Cá nhân

Môi trường văn
hóa xã hội



Môi trường
Xây dựng



BASED

Phương pháp thiết kế kiến trúc



•Tóm lược	•Phân tích	•Tổng hợp	•Đánh giá	•Thiết kế
•Các vấn đề	•Nội dung	•Giải pháp	•Ưu tiên	•Tổng kết
•Các định nghĩa	•Địa điểm	•Ý tưởng	•Phân loại	•Làm mô hình
•Nhu cầu	•Mục tiêu	•Hình thức	•Thăm dò	•Báo cáo
•Nội dung	•Hiệu quả	•Không gian	•Phản hồi	•Lập bản vẽ CAD
•Kế hoạch	•Lựa chọn thay thế	•Thiết kế sơ bộ	•Lựa chọn	•Trình bày
•Địa điểm		•Nghiên cứu mô hình	•Tối ưu hóa	•Công bố
			•Thiết kế	

Kiến trúc trong thực tiễn

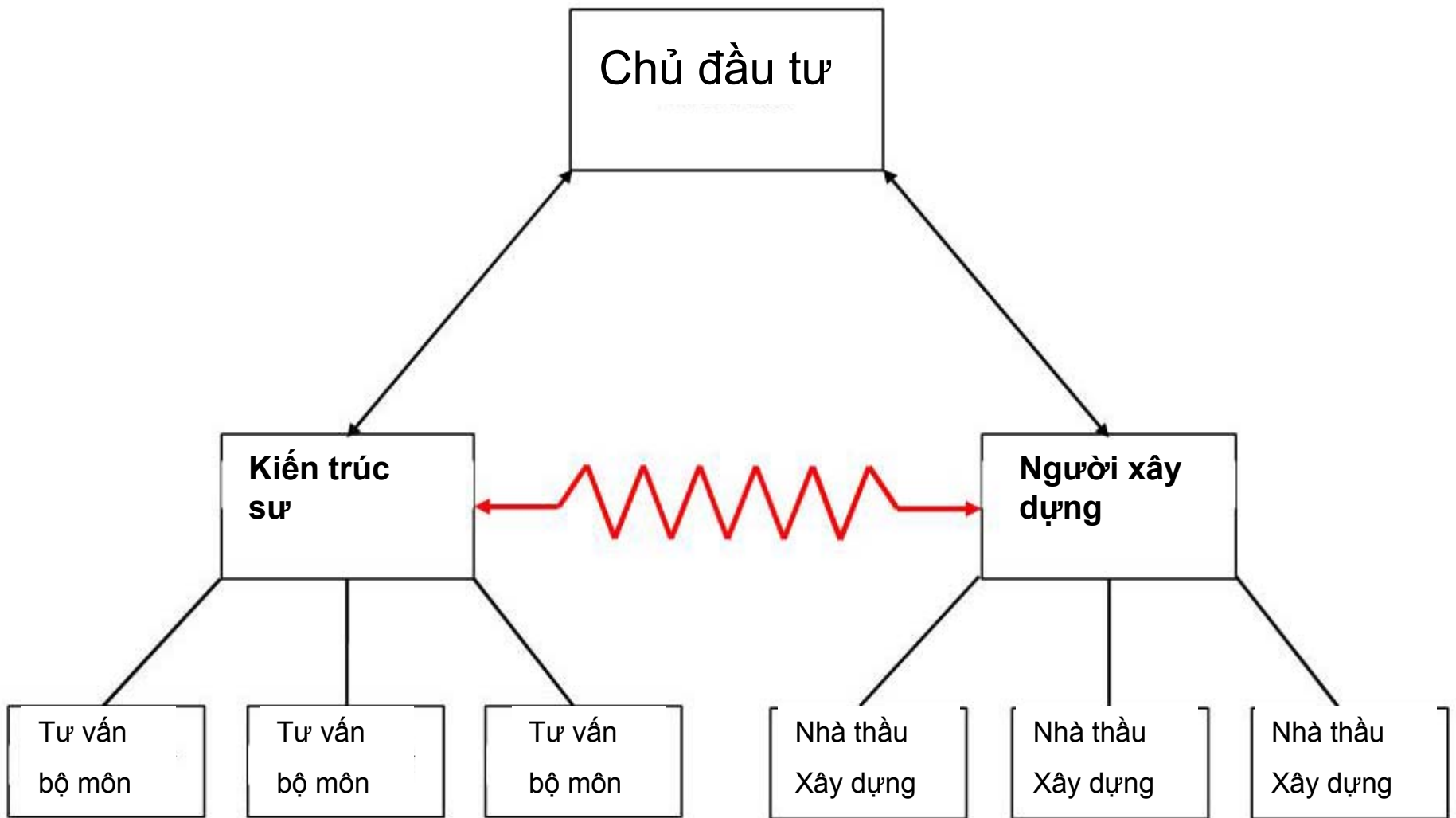
Nghề nghiệp Kiến trúc

- Kiến trúc, là một nghề **thực hành cung cấp một dịch vụ**, trong đó bao gồm nhiều lĩnh vực khác nhau trong khi mục tiêu tổng thể của một kiến trúc sư là thiết kế các tòa nhà.

- Kiến trúc có thể tham khảo các sản phẩm thực tế, **kiến trúc của một tòa nhà** hoặc nó có thể tham khảo **phương pháp, phong cách** được sử dụng để thiết kế các công trình



Kiến trúc trong thực tiễn



Kiến trúc trong thực tiễn

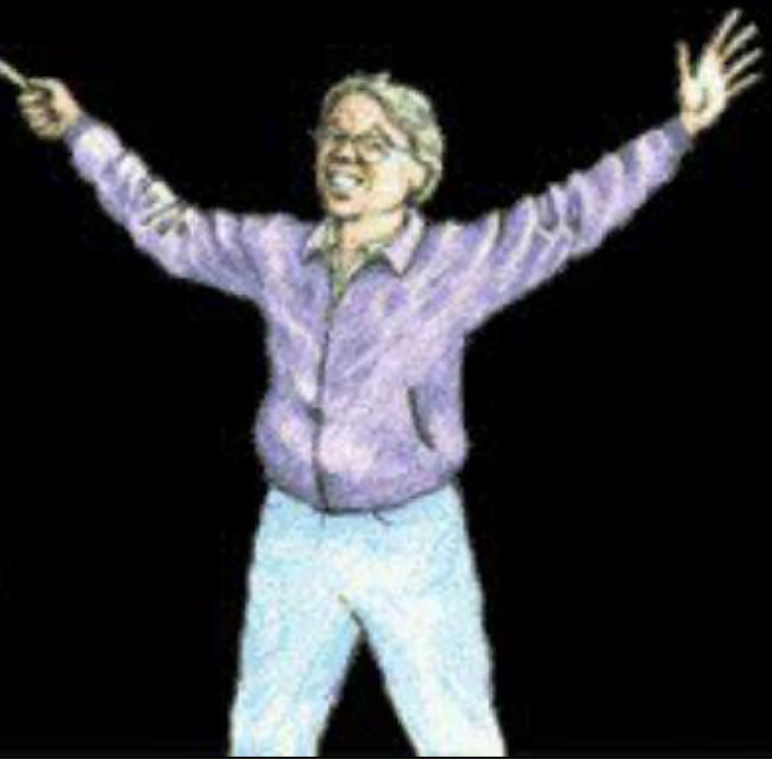
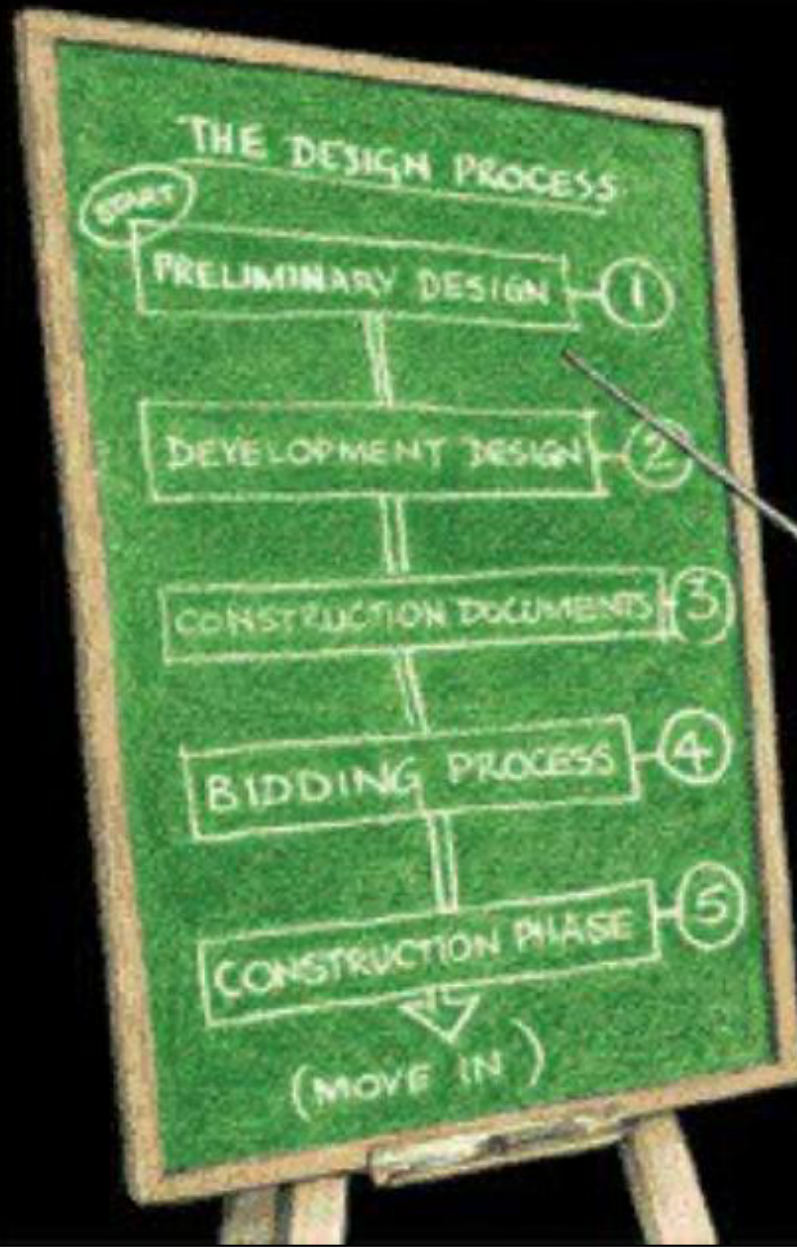


Chủ đầu tư

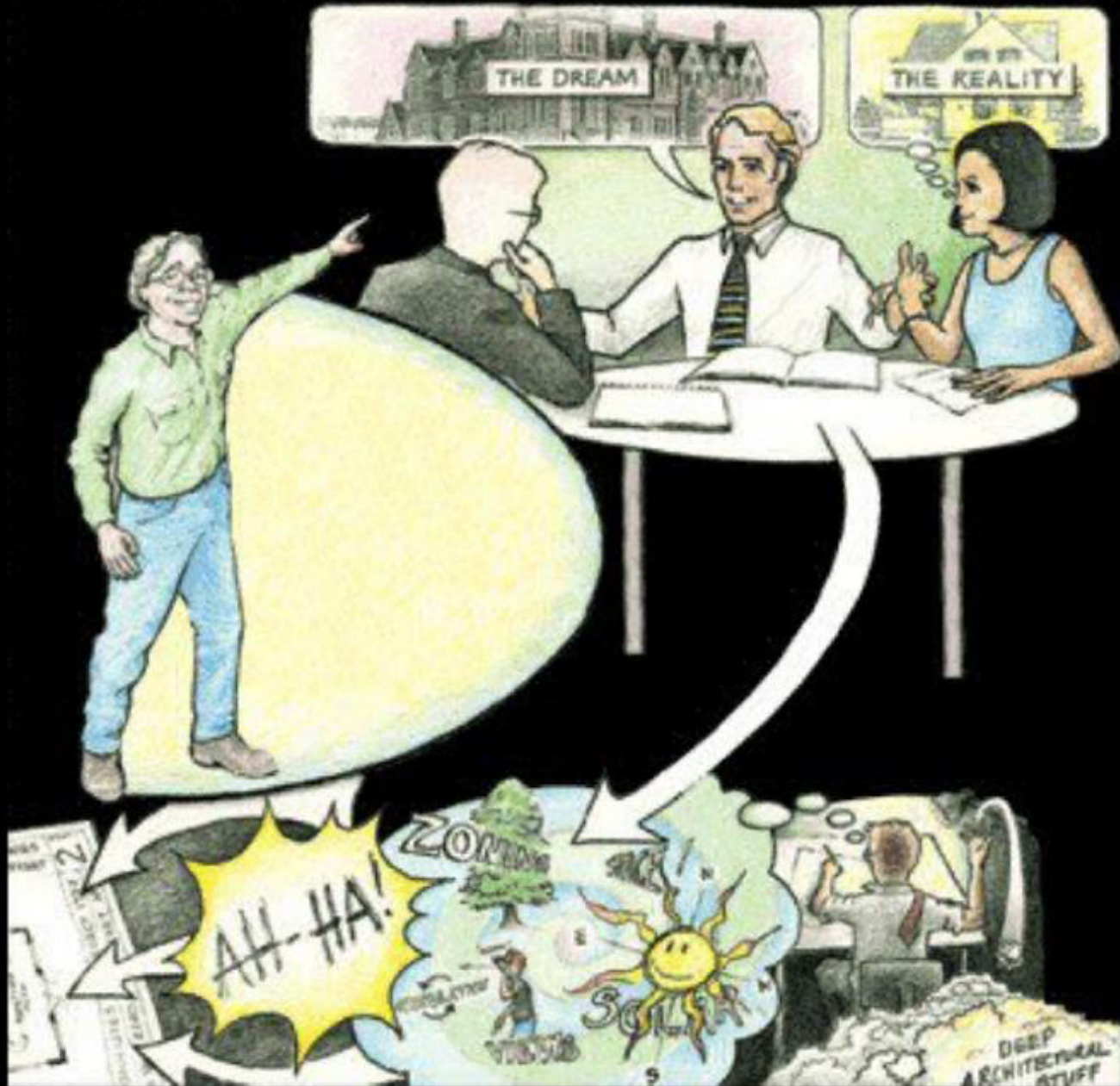
Người xây dựng

Kiến trúc sư

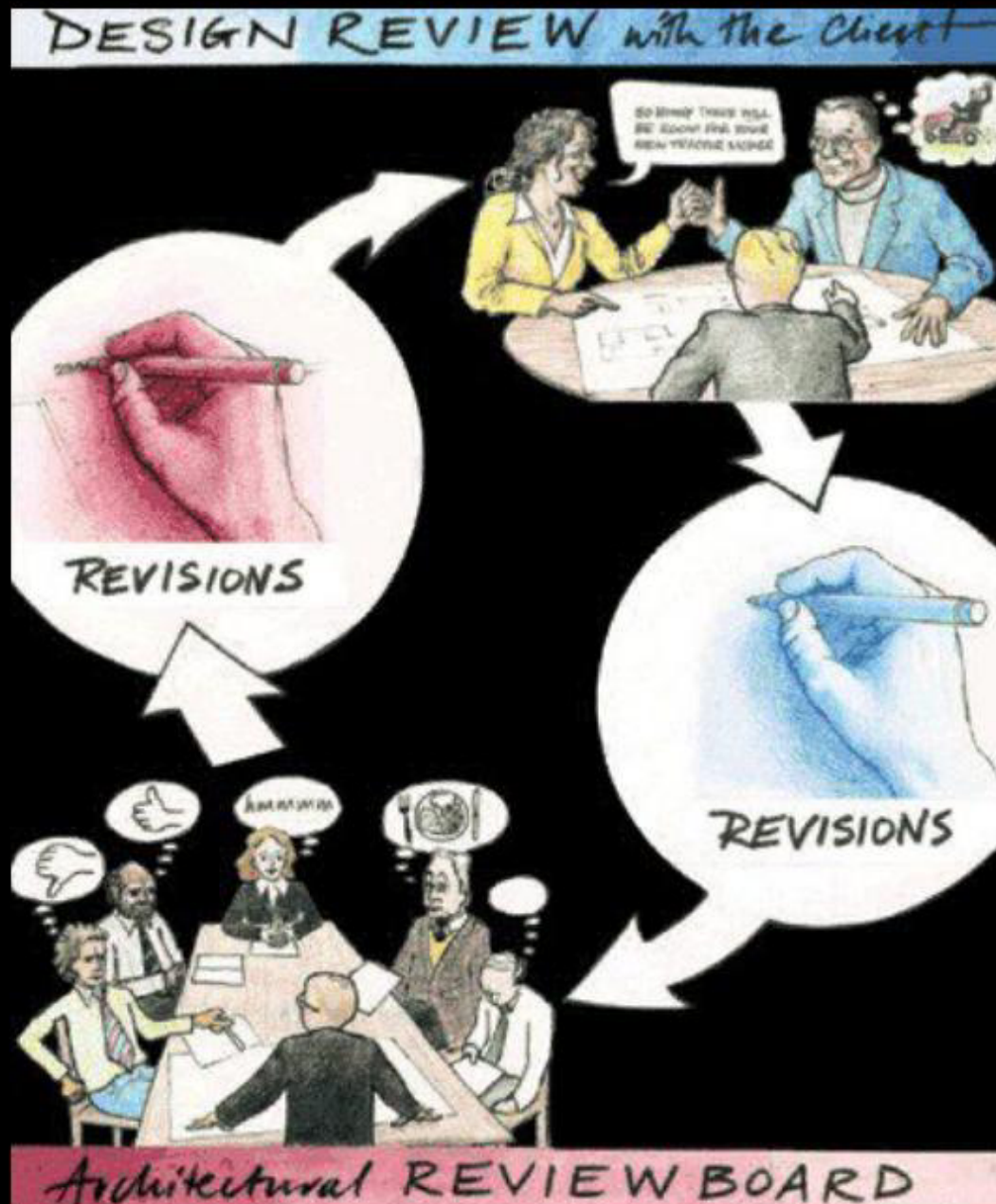
Quá trình thiết kế



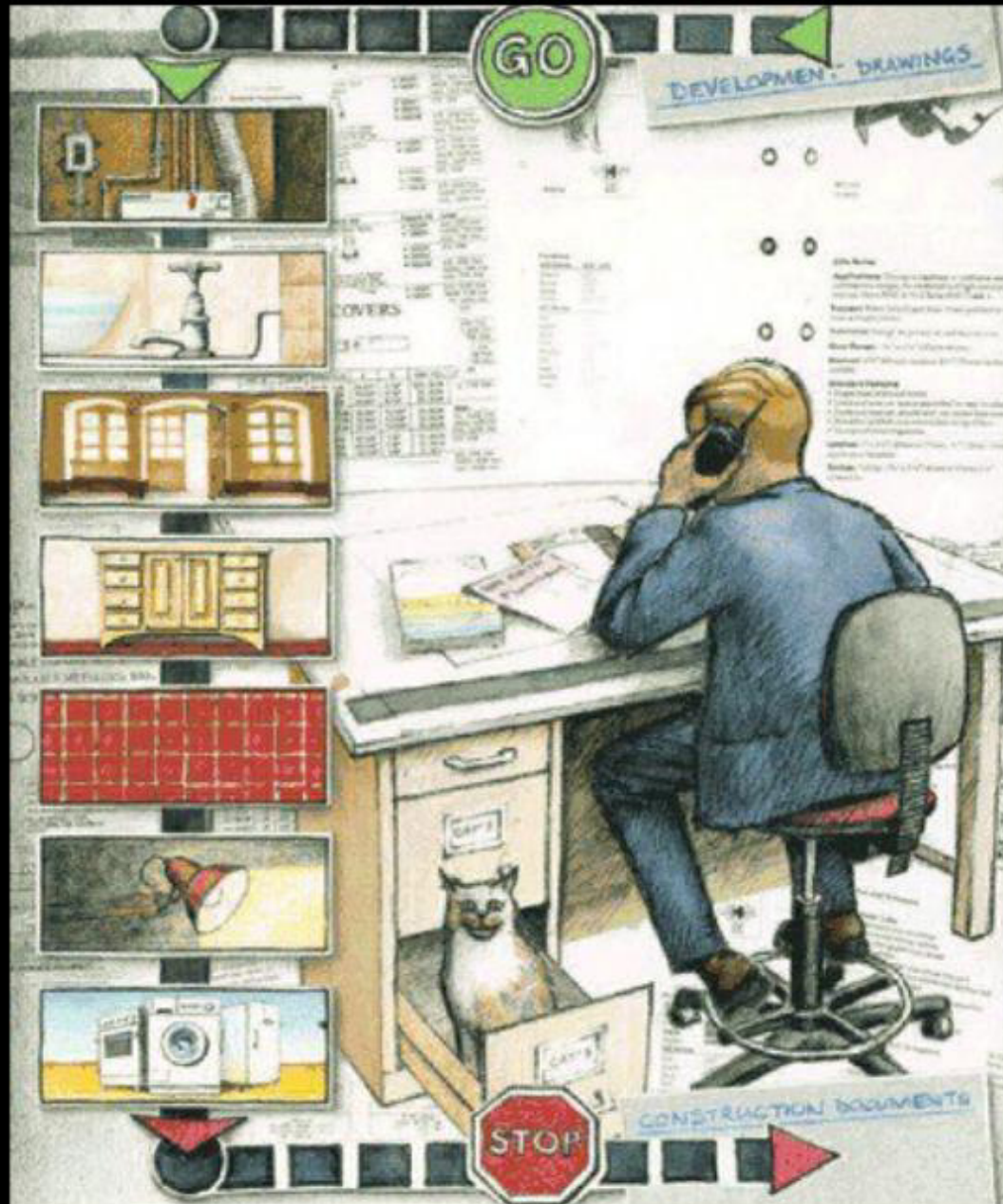
Thiết kế sơ phác



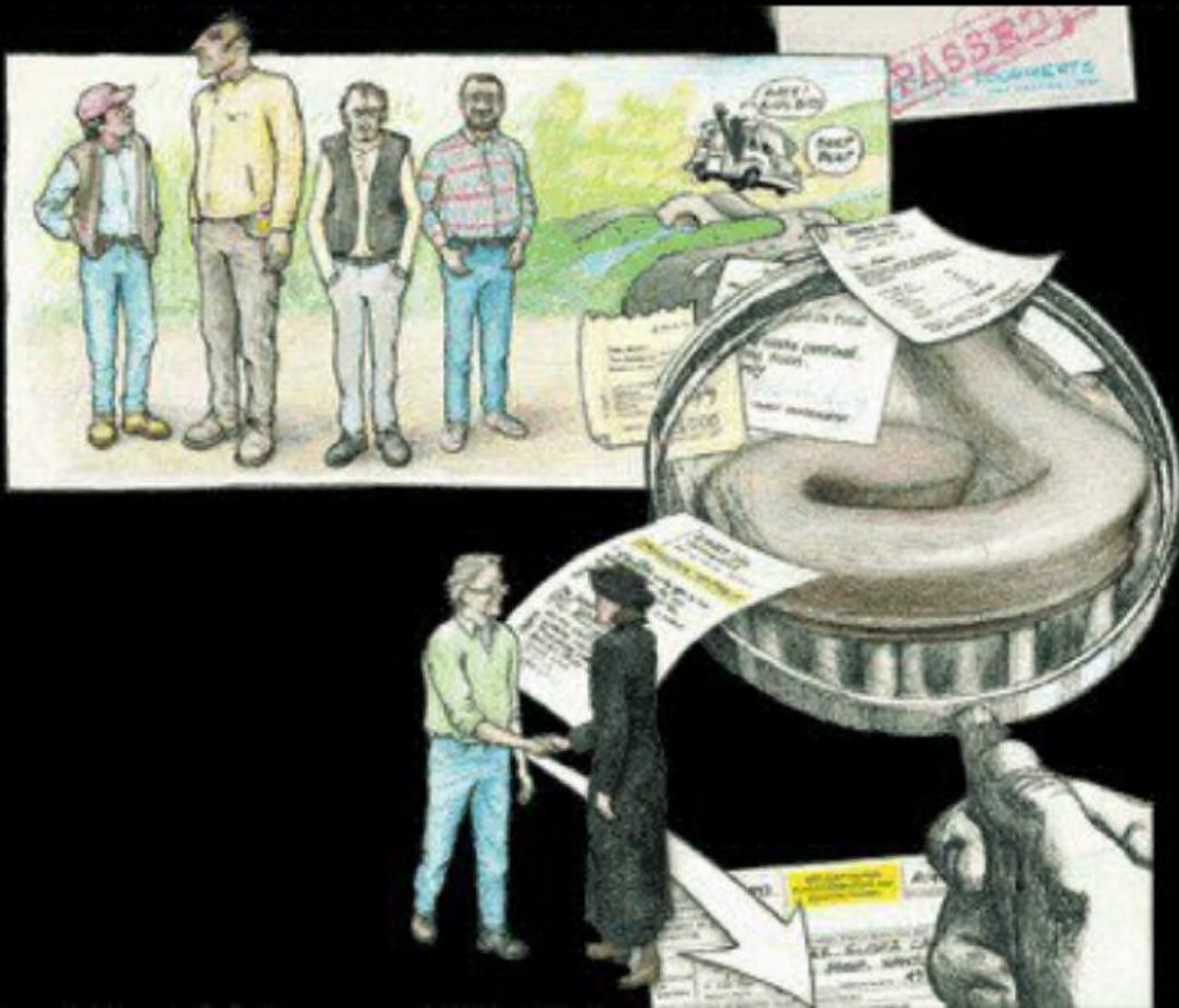
Phát triển thiết kế



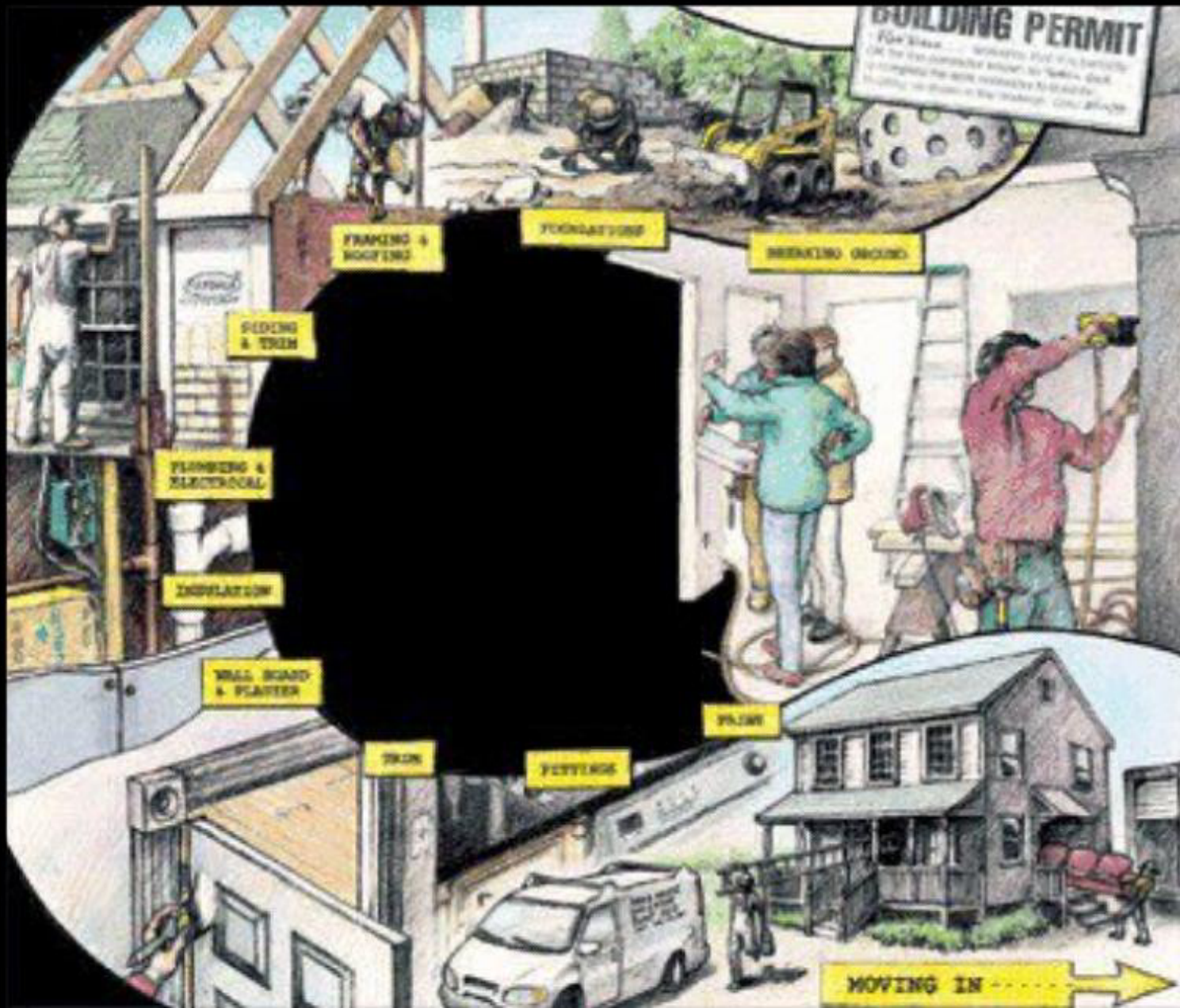
Thiết kế xây dựng



Giai đoạn đầu thầu



Giai đoạn xây dựng



Kiến trúc trong giáo dục

Đào tạo Kiến trúc sư



- Xã hội học
- Tâm lý
- Nhân học

Nhân văn

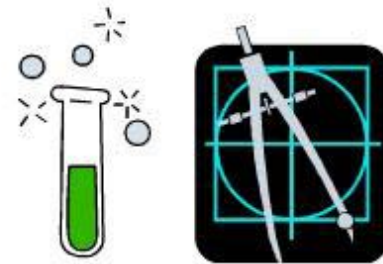


Đào tạo
Kiến trúc
sư



Nghệ thuật

- Hội hoạ
- Điêu khắc
- Mỹ học



Khoa học & Kỹ thuật

- Vật liệu
- Kết cấu
- Điện
- Cơ khí
- Xây dựng

Đào tạo Kiến trúc sư

Chương trình giảng dạy mẫu cho một chương trình Kiến trúc:

- Thiết kế
- Thiết Kế Kiến Trúc
- Lịch sử Kiến trúc
- Lý thuyết Kiến trúc
- Làm việc bản vẽ
- Thiết kế cấu tạo
- Ánh sáng và chiếu sáng
- Nhập môn thiết kế đô thị
- Thiết kế kiến trúc nội thất
- Máy tính hỗ trợ thiết kế CAD
- Hành nghề thực tiễn
-



Học tập dựa trên dự án (PBL).

Project Based Learning

- Trong đào tạo kiến trúc chúng tôi áp dụng những gì được gọi là **“Học tập dựa trên dự án” (PBL)**.
- **Học tập dựa trên dự án** cho phép các giáo viên tạo ra các nhiệm vụ mang tính tổng thể và có tính mở **bắt chước các vấn đề trong cuộc sống hàng ngày**.
- Sinh viên có thể nhìn thấy tính chất liên ngành của các nhiệm vụ này, và thấy rằng **mỗi phương án có thể có nhiều hơn một giải pháp**.
- Sinh viên có quyền tự do để **lựa chọn chiến lược và phương pháp tiếp cận khác nhau** có thể **tham gia hơn nữa vào quá trình học tập**, và những sinh viên này sẽ có nhiều khả năng tiếp cận các vấn đề khác với **một tư duy mở**.

Công nhận

[Home](#)
[Architecture Programs](#)
[About the NAAB](#)
[Accreditation](#)
[EESA](#)
[NAAB News](#)
[Validation Conference](#)
[Links](#)
[Contact Us](#)

NAAB

National Architectural Accrediting Board Inc.



Leadership
ethics
critical thinking
diversity
design development

"The ability to produce an architecture project informed by a comprehensive program"

Photos courtesy of Elliott A. Pavlos & Isabelle Gounay

The mission of the NAAB is leadership in, and the establishment of, educational quality assurance standards to enhance the value, relevance, and effectiveness of the architectural profession.
(working draft, National Architectural Accrediting Board, 2007)

What's New

[NAAB Initiates Substantial Equivalency Program](#)
To download information about the Substantial Equivalency Program [click here](#).

[Rutledge Named New Executive Director](#)

[Interested in a Career in Architecture?](#)

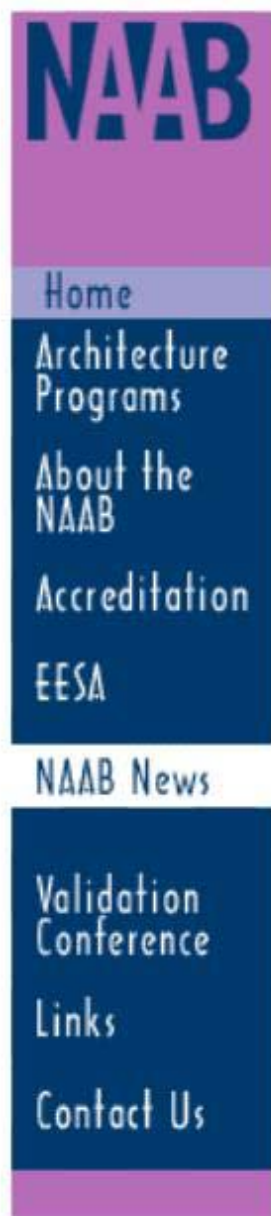
[NAAB Procedures for Accreditation](#)
Revised procedures effective as of April 1, 2006. Download [here](#).

To view changes made to these procedures, download [this document](#).

[Changes to Conditions](#)

<http://www.naab.org/>

Công nhận



NAAB International Policy

The Mission of NAAB is stated in the 11th article of its bylaws, fulfilling the broad

Given the increasing number of American architects in other countries, NAAB provides professional opinion and advice and helps them to fulfill their own country's obligation to protect the public can be of benefit.

In undertaking its international policy, NAAB follows the principles of assistance.

Nhiệm vụ của National Architectural Accreditation Board, như đã nêu trong C&P năm 1998, có lịch sử được **"hỗ trợ các chương trình trong việc thực hiện các yêu cầu rộng lớn của nghề kiến trúc."**

Trong cam kết cung cấp hỗ trợ như vậy, nó là điều cần thiết NAAB theo chính sách rõ ràng bao gồm các dịch vụ có thể cung cấp, dưới những điều kiện mà họ sẽ được cung cấp, và những giới hạn hỗ trợ

<http://www.naab.org/>

Công nhận kiến trúc là gì?



•**Công nhận kiến trúc** là phương tiện chính mà theo đó các chương trình đảm bảo chất lượng cho sinh viên và xã hội.

•**Tình trạng được công nhận** là một tín hiệu cho sinh viên và xã hội, một tổ chức hoặc chương trình đáp ứng ít nhất được tiêu chuẩn tối thiểu cho giảng viên, chương trình giảng dạy, dịch vụ sinh viên và thư viện.

•**Quá trình kiểm định** là nhằm mục đích để xác minh rằng mỗi chương trình được công nhận đáp ứng những tiêu chuẩn đáng kể đó, như một thể thống nhất, bao gồm một đào tạo thích hợp cho một kiến trúc sư.

•**Hầu hết các tổ chức nhà nước** đăng ký tại Hoa Kỳ yêu cầu bất kỳ người nộp đơn giấy phép hành nghề đều tốt nghiệp từ một chương trình được NAAB công nhận.

•**Đây là một khía cạnh thiết yếu** của việc chuẩn bị cho việc hành nghề kiến trúc.

<http://www.naab.org/>

Tiêu chuẩn 12: Đánh giá nhận xét sinh viên

Các tiêu chí bao gồm hai cấp độ

Sự hiểu biết - là sự so sánh và nhận thức về các vấn đề mà không nhất thiết là có thể nhận thức đầy đủ các ý nghĩa sâu xa của nó.

• ***Khả năng*** - là kỹ năng sử dụng những thông tin cụ thể để thực hiện một nhiệm vụ, lựa chọn một cách chính xác các thông tin thích hợp, và áp dụng nó vào các giải pháp của một vấn đề cụ thể.

Với mục đích của việc công nhận, sinh viên tốt nghiệp phải chứng minh ***sự hiểu biết*** hoặc ***khả năng*** trong các lĩnh vực sau đây:

Tiêu chuẩn 12: Đánh giá nhận xét sinh viên

Với mục đích công nhận, sinh viên tốt nghiệp phải chứng minh sự hiểu biết hoặc khả năng trong các lĩnh vực sau:

1. Kỹ năng Nói và Viết

Khả năng đọc, viết, nghe, và nói chuyện có hiệu quả

2. Kỹ năng tư duy nhận xét

Khả năng đưa ra câu hỏi rõ ràng và chính xác, sử dụng những ý tưởng trừu tượng để diễn giải thông tin, hãy xem xét các điểm đa dạng của, tiếp cận hợp lý kết luận, và kiểm tra chúng chống lại các chỉ tiêu liên quan và các tiêu chuẩn

3. Kỹ năng đồ họa

Khả năng sử dụng phương tiện truyền thông thích hợp đại diện, bao gồm bản vẽ tự do và công nghệ máy tính, để truyền đạt các yếu tố cần thiết chính thức ở từng giai đoạn của quá trình thiết kế các chương trình và

4. Kỹ năng nghiên cứu

Khả năng thu thập, đánh giá, ghi lại, và áp dụng các thông tin có liên quan trong các môn học kiến trúc.

5. Trật tự của Hệ thống hình thức

Sự hiểu biết về các nguyên tắc cơ bản của nhận thức trực quan và các nguyên tắc của từng phần và hệ thống trật tự hai và ba chiều trong thiết kế, các tổ hợp kiến trúc, và thiết kế đô thị

Tiêu chuẩn 12: Đánh giá nhận xét sinh viên

6. Kỹ năng thiết kế cơ bản

Có khả năng sử dụng các nguyên tắc cơ bản kiến trúc trong thiết kế của các tòa nhà, không gian nội thất, và các khu vực khác

7. Kỹ năng hợp tác

Có khả năng để nhận ra tài năng khác nhau được tìm thấy trong các nhóm dự án thiết kế chuyên nghiệp liên ngành trong thực tế và hợp tác làm việc với các học sinh khác là thành viên của một nhóm thiết kế

8. Truyền thống phương Tây

Có hiểu biết về các qui tắc và truyền thống kiến trúc phương Tây trong cảnh quan, kiến trúc và thiết kế đô thị, cũng như khí hậu, công nghệ, kinh tế xã hội, và các yếu tố văn hóa đã hình thành và duy trì chúng

9. Truyền thống không phương Tây

Có hiểu biết về giáo luật và truyền thống song song và khác nhau của kiến trúc và thiết kế đô thị trên thế giới không thuộc phương Tây

10. Truyền thống quốc gia và khu vực

Có hiểu biết về truyền thống dân tộc và các di sản địa phương khu vực trong thiết kế cảnh quan, kiến trúc và thiết kế đô thị, bao gồm cả truyền thống bản địa

11. Sử dụng tiền lệ

Có khả năng kết hợp các tiền lệ có liên quan vào kiến trúc và Điều kiện thiết kế dự án đô thị

Tiêu chuẩn 12: Đánh giá nhận xét sinh viên

12. Hành vi của con người

Hiểu biết về các lý thuyết và phương pháp điều tra tìm kiếm để làm rõ các mối quan hệ giữa hành vi của con người và môi trường vật chất

13. Đa dạng của con người

Hiểu biết các nhu cầu đa dạng, các giá trị, định mức về hành vi, khả năng thể chất, và các mô hình xã hội và không gian đặc trưng cho nền văn hóa khác nhau và các cá nhân và ý nghĩa của sự đa dạng này cho các vai trò xã hội và trách nhiệm của các kiến trúc sư

14. Khả năng tiếp cận

Khả năng thiết kế trong nhiều vị trí và công trình xây dựng để thích ứng với các cá nhân với việc thay đổi khả năng thể chất

15. Thiết kế bền vững

Hiểu biết các nguyên tắc của tính bền vững trong việc đưa ra quyết định về kiến trúc và thiết kế đô thị bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và tiềm năng xây dựng, bao gồm các yếu tố văn hóa quan trọng và các vị trí địa điểm, trong việc tạo ra của các công trình bền vững cho cộng đồng

16. Chuẩn bị nội dung

Khả năng để chuẩn bị một nội dung toàn diện cho một dự án kiến trúc, bao gồm đánh giá nhu cầu khách hàng và người sử dụng, một đánh giá thích đáng cho công trình tiền lệ, kiểm kê các yêu cầu về không gian và trang thiết bị, phân tích các điều kiện địa điểm, xem xét lại các quy định của pháp luật có liên quan và các tiêu chuẩn hiệu suất Tiêu chuẩn và đánh giá ý nghĩa của chúng cho dự án, và xác định địa điểm

Tiêu chuẩn 12: Đánh giá nhận xét sinh viên

17. Đặc điểm địa điểm xây dựng

Khả năng đáp ứng với đặc điểm tự nhiên và địa điểm xây dựng trong việc phát triển nội dung và thiết kế của một dự án

18. Hệ thống kết cấu

Hiểu biết về các nguyên tắc hoạt động của hệ thống kết cấu chịu được tải trọng bản thân và sự biến đổi nội lực, phạm vi, và ứng dụng thích hợp của hệ thống kết cấu hiện đại

19. Hệ thống kỹ thuật

Hiểu biết về của các nguyên tắc cơ bản và ứng dụng thích hợp và hiệu quả của hệ thống kỹ thuật, bao gồm hệ thống âm thanh, ánh sáng, và biến đổi khí hậu, và sử dụng năng lượng, tích hợp với vỏ bao che công trình

20. An toàn sinh mạng

Hiểu biết về các nguyên tắc cơ bản của hệ thống an toàn sinh mạng với một sự nhấn mạnh vào quá trình thoát hiểm

21. Xây dựng hệ thống vỏ bọc công trình

Hiểu biết về các nguyên tắc cơ bản và ứng dụng thích hợp và hiệu quả của vật liệu xây dựng vỏ bọc công trình và sự kết hợp của chúng

22. Hệ thống phụ trợ

Hiểu biết về các nguyên tắc cơ bản và ứng dụng thích hợp và hiệu quả của hệ thống bơm, cấp thoát nước, điện, giao thông theo chiều đứng, thông tin liên lạc, an ninh, bảo vệ và hệ thống phòng cháy chữa cháy.

Tiêu chuẩn 12: Đánh giá nhận xét sinh viên

23. Xây dựng hệ thống để đánh giá

Khả năng tích hợp, lựa chọn, và đưa ra ý tưởng tích hợp các hệ thống kết cấu, hệ thống vỏ bọc công trình, hệ thống kỹ thuật, hệ thống an toàn sinh mạng, và hệ thống phụ trợ vào thiết kế công trình

24. Vật liệu xây dựng và sự kết hợp

Hiểu biết về các nguyên tắc cơ bản và ứng dụng thích hợp và hiệu quả của vật liệu xây dựng, các sản phẩm, thành phần, và sự kết hợp giữa chúng, các tác động đối với môi trường và việc tái sử dụng chúng

25. Kiểm soát chi phí xây dựng

Hiểu biết về các nguyên tắc cơ bản của chi phí xây dựng, chi phí vòng đời, và khái toán chi phí xây dựng

26. Tài liệu kỹ thuật

Khả năng thiết lập các bản vẽ kỹ thuật chính xác và viết các hướng dẫn chi tiết kỹ thuật cho phương án thiết kế đề xuất

27. Vai trò khách hàng trong Kiến trúc

Hiểu biết về trách nhiệm của kiến trúc sư để gọi ra, hiểu, và giải quyết các nhu cầu của khách hàng, chủ sở hữu, và người sử dụng

Tiêu chuẩn 12: Đánh giá nhận xét sinh viên

28. Thiết kế toàn diện

Khả năng sản xuất một dự án kiến trúc toàn diện dựa trên một công trình cụ thể với địa điểm trong đó bao gồm việc phát triển không gian cụ thể thể hiện một sự hiểu biết về các hệ thống kết cấu và kỹ thuật, hệ thống vỏ bọc công trình, quy định về an toàn sinh mạng, các mặt cắt tường và kết hợp trong công trình trên các nguyên tắc của phát triển bền vững.

29. Vai trò hành chính của Kiến trúc sư

Hiểu biết về đàm phán hợp đồng, quản lý nhân viên và lựa chọn chuyên gia tư vấn, giới thiệu các phương pháp chuyển giao dự án, và các hình thức hợp đồng dịch vụ.

30. Hành nghề kiến trúc

Hiểu biết về các nguyên tắc cơ bản và các khía cạnh pháp lý của tổ chức hành nghề, quản lý tài chính, lập kế hoạch kinh doanh, thời gian và quản lý dự án, giảm thiểu rủi ro, và hòa giải và trọng tài cũng như sự hiểu biết của các xu hướng có ảnh hưởng đến hành nghề, chẳng hạn như toàn cầu hóa, gia công phần mềm, chuyển giao các dự án, mở rộng lĩnh vực hành nghề, đa dạng, và các vấn đề khác

31. Phát triển chuyên môn

Hiểu biết về vai trò của thực tập trong việc được cấp giấy phép và đăng ký với các quyền và trách nhiệm qua lại của người thực tập và người sử dụng lao động

Tiêu chuẩn 12: Đánh giá nhận xét sinh viên

32. Lãnh đạo

Hiểu biết về sự cần thiết của kiến trúc sư để cung cấp cho lãnh đạo trong thiết kế xây dựng và quá trình xây dựng và về các vấn đề phát triển, tăng trưởng, và thẩm mỹ trong giới chuyên môn của họ

33. Trách nhiệm pháp lý

Hiểu biết về trách nhiệm của kiến trúc sư được xác định bằng cách đăng ký quy định của pháp luật, xây dựng mã số và các quy định, các hợp đồng dịch vụ chuyên nghiệp, quy hoạch, các quy định ẩn, quy định môi trường, pháp luật bảo tồn lịch sử, và tiếp cận pháp lý

34. Đạo đức và đánh giá chuyên môn

Hiểu biết về các vấn đề đạo đức liên quan đến sự hình thành các đánh giá chuyên môn trong thiết kế kiến trúc và hành nghề

So sánh thiết kế kiến trúc trong thực tế và trong Đào tạo

	Hành nghề	Đào tạo
Khách hàng/Chủ	Thật	Giả định
Kinh tế	ưu tiên cao	ưu tiên thấp
Tính khả thi	ưu tiên cao	ưu tiên thấp
Mục tiêu	Sản phẩm	Quá trình
Công nghiệp hoá	ưu tiên cao	ưu tiên thấp
Giấy phép	Bắt buộc	Không bắt buộc
Tiêu chuẩn - Quy chuẩn	Bắt buộc	Tham khảo
Lợi ích	Tiền	Điểm

Kết luận

- Có điểm tương đồng và có sự khác biệt giữa thiết kế kiến trúc **trong hành nghề** và **trong đào tạo**.
 - Tương đồng bao gồm: quá trình thiết kế, đồ họa, trình bày, sáng tạo...
 - Sự khác biệt bao gồm: khách hàng, ngân sách, tính khả thi, nhà thầu, các chuyên gia...
- Mục tiêu của **HÀNH NGHỀ** là **SẢN PHẨM**, Mục tiêu của **ĐÀO TẠO** là **QUY TRÌNH**.
- Trong “**Học tập dựa trên dự án**” (PBL) dự án chỉ là một phương tiện để vừa học vừa làm.

Đề xuất

Đào tạo kiến trúc / Mô hình học tập

Học sinh cần hiểu:

- Họ đang làm gì?
- Họ học tập như thế nào &
- Mục tiêu học tập của họ là gì
- Mô hình này giúp sinh viên hiểu và tổ chức các hoạt động học tập của họ và đánh giá cao tất cả các khóa học và nội dung mà họ đang học tập.
- Nó cũng sẽ giúp các nhà giáo dục tổ chức các hoạt động giảng dạy của mình.

Hiểu biết kiến trúc

Năm

5

4

3

2

1

Thiết
kế

Lịch sử
Lý thuyết

Vật liệu
Kết cấu

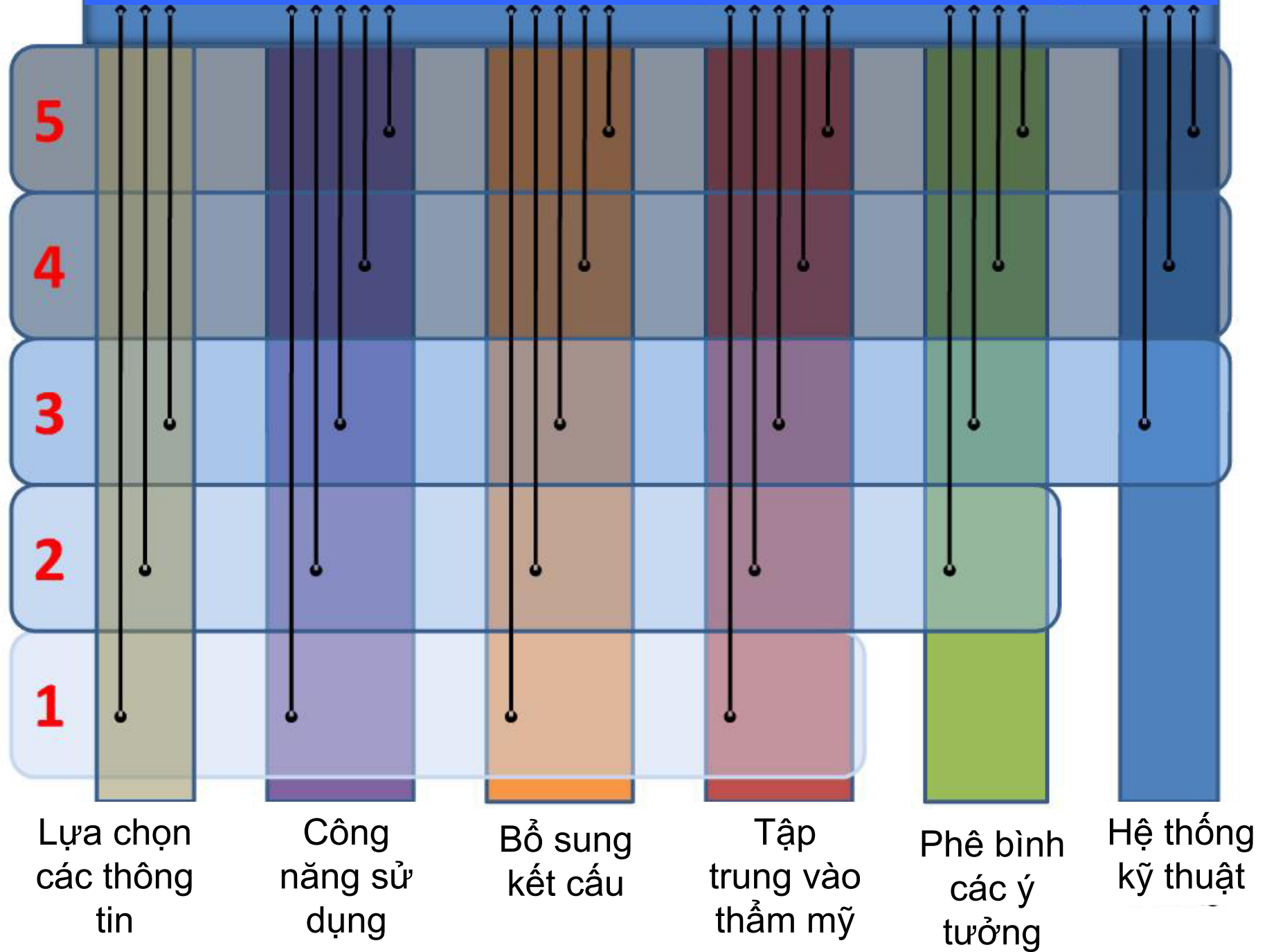
Hệ thống
kỹ thuật

Triết học
Nhân
văn

Hành nghề
chuyên
nghiệp

Hiểu biết thiết kế kiến trúc

Năm



Đề xuất thành phần nội dung và phương thức đánh giá
ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC DÂN DỤNG

Đồ án	Đồ hoạ	Các thành phần	Hình thức	Công năng	Hệ thống kết cấu	Bền vững môi trường	Bền vững văn hoá - xã hội	Cấu tạo
Đồ án dân dụng số 1	70	20	10					
Đồ án dân dụng số 2	20	40	20	10	10			
Đồ án dân dụng số 3	10	10	40	20	10	5	5	
Đồ án dân dụng số 4	10	10	10	40	10	10	10	
Đồ án dân dụng số 5	5	5	10	20	40	10	5	5
Đồ án dân dụng số 6	5	5	10	10	15	40	10	5
Đồ án dân dụng số 7	5	5	5	5	15	15	40	10
Đồ án dân dụng số 8	5	5	5	5	10	10	20	40
Đồ án tốt nghiệp dân dụng	5	5	10	10	20	20	20	10



Xin chân thành cảm ơn các quý vị