

THIẾT KẾ VÀ SỬ DỤNG RUBRIC TRONG ĐÁNH GIÁ ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG MIỀN TÂY

DESIGNING AND USING RUBRICS TO ASSESS ARCHITECTURAL DESIGN STUDIOS IN MIEN TAY CONSTRUCTION UNIVERSITY

ThS. KTS. Nguyễn Thị Tâm Đan
Khoa Kiến trúc – Trường ĐHXD Miền Tây
Email: nguyenthitamdan@mtu.edu.vn
Điện thoại: 0918 345 694

Ngày nhận bài: 06/06/2023
Ngày gửi phản biện: 07/08/2023
Ngày chấp nhận đăng: 20/08/2023

Tóm tắt:

Trong chương trình đào tạo ngành kiến trúc, đồ án kiến trúc là học phần cốt lõi, cung cấp kiến thức, kỹ năng nền tảng về thiết kế kiến trúc. Tuy nhiên việc đánh giá các đồ án kiến trúc còn mang tính chủ quan, ảnh hưởng bởi quan điểm thẩm mỹ cá nhân của giảng viên. Bài viết này trình bày về cách đánh giá dựa trên tiêu chí hay còn gọi là đánh giá theo Rubric và ứng dụng vào trong đánh giá đồ án kiến trúc ở Trường ĐHXD Miền Tây để đảm bảo tính chính xác, khách quan.

Từ khóa: Đánh giá theo tiêu chí - Rubric, Đồ án kiến trúc; Trường Đại học Xây dựng Miền Tây.

Abstract:

In architectural curriculum, Architectural Design Studio is the core module, providing the foundational knowledge and skills about designing architecture. However, the assessments of architectural projects is still subjective, influenced by personal aesthetic preferences of lecturers. This article presents the criteria-based assessment, also known as rubric-based assessment, and its application in assessments of architectural projects in Mien Tay Construction University to ensure precision and objectivity.

Keywords: Criteria-based assessment - Rubric; Architectural Design Studio; Mien Tay Construction University.

1. Đặt vấn đề

Đánh giá kết quả học tập của sinh viên là một khâu quan trọng trong quy trình đào tạo bậc đại học, nhằm xác định mức độ đạt được của sinh viên về kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm quy định trong chuẩn đầu ra của mỗi học phần, mỗi thành phần và chương trình đào tạo. Kết quả đánh giá là cơ sở để điều chỉnh hoạt động giảng dạy và học tập, thúc đẩy nỗ lực và hỗ trợ tiến bộ của sinh viên, cải tiến chương trình đào tạo và tổ chức thực hiện chương trình đào tạo. Phương pháp đánh giá phải bảo đảm độ giá trị, độ tin cậy; đánh giá chính xác, khách quan và công bằng [1].

Trong đào tạo ngành kiến trúc ở các trường đại học, đồ án kiến trúc luôn là học phần cốt lõi, được phân bố xuyên suốt trong toàn bộ chương trình. Đánh giá đồ án kiến trúc đóng vai trò quan trọng trong việc xác định mức độ năng lực của sinh viên về thiết kế kiến trúc. Tuy nhiên, việc đánh giá đồ án kiến trúc thường khó hơn các học phần lý thuyết khác do mỗi đồ án có tính đặc thù, gắn với năng lực sáng tạo, tư duy thiết kế, khả năng thể hiện của cá nhân.

Phương pháp đánh giá đồ án kiến trúc thường được áp dụng là phương pháp so sánh. Với phương pháp này, giảng viên sẽ tiến hành đánh giá dựa trên so sánh các đồ án của sinh viên với nhau. Trong thực tế, các giảng viên sẽ xem xét, đánh giá một cách tổng thể các đồ án, sau đó tiến hành phân loại và xếp hạng chúng. Điểm đồ án giảm dần theo thứ tự đã sắp xếp.

Phương pháp so sánh có ưu điểm là đơn

giản, thực hiện dễ dàng, nhanh chóng, phù hợp đánh giá với nhóm nhỏ, ít người [2]. Tuy nhiên theo nghiên cứu của Utamberta, Đại học Kebangsaan Malaysia [3,4] có một số nhược điểm khi áp dụng phương pháp so sánh để đánh giá đồ án kiến trúc như:

- Chưa đánh giá được toàn diện năng lực của sinh viên trong quá trình thực hiện đồ án.

- Xếp hạng các đồ án còn theo cảm tính, ảnh hưởng bởi sở thích, quan điểm thẩm mỹ cá nhân của giảng viên.

- Sinh viên không tự đánh giá, tự nhận thức được điểm mạnh, yếu của bản thân trong quá trình thực hiện đồ án để từ đó có kế hoạch học tập phù hợp.

- Đồ án không được đánh giá độc lập dựa trên chất lượng của riêng đồ án đó mà bị ảnh hưởng bởi việc tham chiếu đến các đồ án khác.

- Chỉ phù hợp cho đồ án nhỏ với nhóm ít sinh viên, sẽ rất khó thực hiện cho đồ án lớn với số lượng sinh viên nhiều.

Hiện nay đánh giá dựa trên tiêu chí hay còn gọi là đánh giá theo Rubric đang ngày càng được sử dụng phổ biến ở nhiều nước trên thế giới với vai trò chính như một công cụ nhằm giúp cho hoạt động đánh giá trở nên minh bạch, cụ thể và hướng đến các mục tiêu, tiêu chí mong muốn [5]. Sử dụng Rubric trong đánh giá học tập là một biểu hiện của tiếp cận dạy học lấy người học làm trung tâm [6]. Rubric cũng là công cụ cần được sử dụng trong đánh giá học tập theo yêu cầu của Bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo giáo dục đại học của Bộ giáo dục và Đào

tạo Việt Nam cũng như quốc tế (AUN-QA, ACBSP). Vì vậy, trong những năm gần đây, nhiều trường đại học đã triển khai Rubric trong đánh giá kết quả học tập của sinh viên. Trong đó, một số trường đào tạo khối ngành kiến trúc xây dựng cũng đã nghiên cứu, thiết kế và sử dụng Rubric để đánh giá các đồ án, là học phần đặc thù của ngành kiến trúc xây dựng như: Rubric đánh giá các đồ án ngành kỹ thuật xây dựng (*Đồ án kết cấu bê tông cốt thép, Đồ án nền móng...*) ở Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP HCM [7], Đại học Thủ Dầu Một [8]; Rubric đánh giá đồ án thiết kế ngành kiến trúc ở Đại học Mở Hà Nội [9]... Kinh nghiệm áp dụng Rubric trong đánh giá đồ án cho thấy việc xây dựng thang điểm đánh giá theo Rubric cần chiếu theo chuẩn đầu ra của học phần, các thang điểm đánh giá rõ ràng sẽ giúp giảng viên đánh giá chính xác được quá trình thực hiện đồ án của sinh viên. Tùy vào mục tiêu đào tạo và đặc thù của từng học phần đồ án mà người dạy sẽ xây dựng Rubric đánh giá đồ án cho phù hợp [8]. Đánh giá đồ án kiến trúc theo hướng tiếp cận năng lực người học thông qua Rubric giúp giảng viên nhận diện và phân loại được các mức độ tư duy thiết kế, kỹ năng thể hiện bản vẽ của người học để từ đó bổ sung kiến thức hoặc bài tập hỗ trợ giúp người học tiến bộ và tạo cho họ động lực học tập [9].

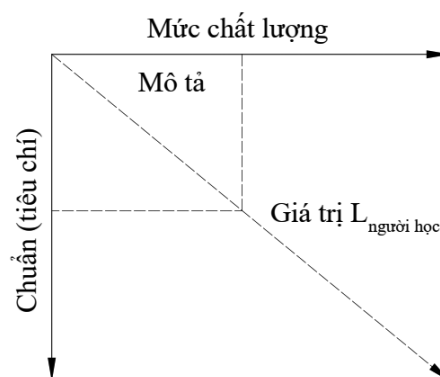
Nhằm nâng cao chất lượng đào tạo ngành kiến trúc ở Trường ĐHXD Miền Tây, bên cạnh đổi mới chương trình đào tạo, phương pháp giảng dạy, đổi mới cách đánh giá cho phù hợp định hướng tiếp cận năng lực cũng rất quan trọng. Do đó,

việc nghiên cứu thiết kế và sử dụng Rubric trong đánh giá học phần đặc biệt là các học phần đồ án kiến trúc là cần thiết để đem lại sự công bằng, khách quan, độ tin cậy và giá trị trong đánh giá, giúp người học phát huy khả năng sáng tạo, chủ động trong học tập.

2. Tổng quan về Rubric

2.1. Khái niệm Rubric

Rubric là một công cụ đánh giá/chấm điểm, được xây dựng bởi giảng viên (có thể có sự tham gia của sinh viên) để hỗ trợ việc đánh giá chi tiết một sản phẩm hoặc một hoạt động học tập [6].



Hình 1. Chiều đánh giá của Rubric [10]

Rubric thường được thiết kế dưới dạng ma trận 2 chiều, với các mức đánh giá tương ứng với các tiêu chí phù hợp với yêu cầu đánh giá đối với một hoạt động học tập [6].

2.2. Lợi ích của việc sử dụng Rubric

Việc sử dụng Rubric đem lại nhiều lợi ích cho giảng viên, sinh viên và cán bộ quản lý.

Đối với giảng viên: Rubric giúp giảng viên công khai các mức độ đánh giá với các tiêu chí đánh giá cụ thể; tăng cường sự hiểu biết và tin tưởng lẫn nhau giữa giảng viên và sinh viên; tiết kiệm thời gian cung cấp

thông tin phản hồi cho sinh viên nhờ các tiêu chí đánh giá đã được mô tả cụ thể [6].

Đối với sinh viên: Rubric giúp sinh viên biết được những kỳ vọng của giảng viên về học tập; nhận ra các điểm mạnh, yếu trong quá trình học tập, từ đó chủ động, tích cực hơn trong học tập, có thể tự đánh giá việc học tập của mình, xây dựng kế hoạch và có biện pháp cải tiến để đạt được kết quả học tập như mong muốn [6].

Đối với cán bộ quản lí: Rubric là cơ sở để các cán bộ quản lí kiểm tra, đánh giá chất lượng đào tạo, nắm được những thông tin cơ bản về thực trạng dạy và học để có những quyết định nhằm nâng cao chất lượng đào tạo [11].

2.3. Phân loại Rubric

Có 2 loại rubric chính là Rubric định lượng/phân tích và Rubric định tính/tổng hợp [6].

Rubric định lượng/phân tích cung cấp các mô tả chi tiết của mỗi tiêu chí ở mỗi mức trên thang đánh giá. Rubric định lượng/phân tích có ưu điểm là cung cấp thông tin phản hồi chi tiết ứng với mỗi tiêu chí và mức đánh giá, giúp sinh viên tự hoàn thiện tốt hơn; đảm bảo độ tin cậy tốt khi đánh giá bởi nhiều giảng viên. Rubric định lượng/phân tích có nhược điểm là mất nhiều thời gian để xây dựng hệ thống tiêu chí và đánh giá [6].

Tiêu chí đánh giá	CĐR học phần	Trọng số	Mô tả mức chất lượng					Điểm
			Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu	Kém	
			10 – 8.5	8.4 – 7.0	6.9 – 5.5	5.4 – 4.0	3.9 – 0.0	
TC1:...								
TC2:...								
TC3:...								
TC4:...								
TC5:...								
Điểm tổng								.....

Hình 2. Mẫu Rubric định lượng/phân tích [5]

Rubric định tính/tổng hợp cung cấp mô tả tổng hợp ứng với mỗi mức trên thang đánh giá. Rubric định tính/tổng hợp có ưu điểm là cung cấp thông tin phản hồi tổng hợp ở mỗi mức đánh giá; dễ xây dựng hơn, đánh giá nhanh hơn. Rubric định tính/tổng hợp có nhược điểm là không chỉ ra được mức độ đạt được ứng với mỗi nội hàm trong thông tin phản hồi tổng hợp nên kém hữu ích đối với SV [6].

Mức chất lượng	Thang điểm	Mô tả mức chất lượng	Điểm
Giỏi	10 – 8.5	.....	.....
Khá	8.4 – 7	.....	.....
Trung bình	6.9 – 5.5	.....	.....
Yếu	5.4 – 4.0	.....	.....
Kém	3.9 – 0	.....	.....

Hình 3. Mẫu Rubric định tính/tổng hợp [5]

2.4. Các bước thiết kế Rubric

Các bước thiết kế Rubric định lượng/phân tích [5]:

- Xây dựng hệ thống tiêu chí đánh giá và trọng số của mỗi tiêu chí trong kết quả đánh giá chung. Mỗi tiêu chí tương thích với chuẩn đầu ra của hoạt động cần đánh giá.

- Xác định các mức đánh giá theo thang đo (3 – 5 mức).

- Xây dựng mô tả đối với mỗi mức đánh giá theo thang đo cho mỗi tiêu chí.

Các bước thiết kế Rubric định tính/tổng hợp [5]:

- Xác định các mức đánh giá theo thang đo.

- Xây dựng mô tả tổng hợp ứng với mỗi mức đánh giá. Các mô tả này tương thích với chuẩn đầu ra của hoạt động cần đánh giá.

3. Sử dụng Rubric đánh giá đồ án kiến trúc ở Trường ĐHXD Miền Tây

3.1. Thiết kế Rubric đánh giá Đồ án kiến trúc Nhà Công cộng 1

Đồ án kiến trúc Nhà Công cộng 1 là đồ án thiết kế kiến trúc thể loại công trình trụ sở cơ quan với quy mô 2- 3 tầng. Đồ án yêu cầu sinh viên thiết kế, thể hiện bản vẽ phương án và khai triển kỹ thuật công trình, tham gia trên 80% số buổi sửa bài. Trọng số điểm của đồ án là: chuyên cần 10%, phương án 50%, khai triển kỹ thuật 40%. Sinh viên sửa bài theo nhóm, 15-20 sinh viên/nhóm. Giảng viên sửa bài các

nhóm sẽ cùng đánh giá đồ án của sinh viên.

Để đảm bảo tính công khai minh bạch, tính thống nhất khi đánh giá bởi nhiều giảng viên, giúp sinh viên nhận thức được điểm mạnh điểm yếu để hoàn thiện bản thân, Rubric định lượng/phân tích được lựa chọn để đánh giá đồ án kiến trúc Nhà Công cộng 1. Những Rubric cần được thiết kế và sử dụng để đánh giá đồ án là: Rubric đánh giá chuyên cần, Rubric đánh giá phương án thiết kế và Rubric đánh giá khai triển kỹ thuật.

Tiêu chí đánh giá	CBR học phần	Trọng số	Mô tả mức chất lượng					Điểm
			Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu	Kém	
Bản vẽ	Sử dụng thành thạo các dụng cụ vẽ tay, thể hiện bản vẽ phương án đúng yêu cầu, đúng quy cách, đẹp	50%	2.5	2	1.5	1	0.5	
			Đầy đủ khối lượng bản vẽ theo yêu cầu. Thể hiện bản vẽ đúng quy cách. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ đầy đủ, rõ ràng.	Đầy đủ khối lượng bản vẽ theo yêu cầu. Thể hiện bản vẽ đúng quy cách. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ chưa đầy đủ.	Đầy đủ khối lượng bản vẽ theo yêu cầu. Thể hiện bản vẽ còn sai sót, chưa đúng quy cách. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ chưa đầy đủ.	Thiếu 1-2 bản vẽ theo yêu cầu. Thể hiện bản vẽ còn nhiều sai sót, chưa đúng quy cách. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ chưa đầy đủ.	Thiếu quá nhiều bản vẽ, bản vẽ không đúng yêu cầu, không đúng quy cách.	.../2.5
			2.5	2	1.5	1	0.5	
Nội dung đồ án	Vận dụng nguyên lý thiết kế, tiêu chuẩn thiết kế, phân tích, đánh giá, đề xuất phương án thiết kế, tổ chức không gian và hình thức kiến trúc của công trình trụ sở cơ quan	50%	2.5	2	1.5	1	0	
			Đầy đủ nội dung theo yêu cầu, thiết kế chi tiết, rõ ràng, đảm bảo tối ưu về dây chuyền công năng và các vấn đề kỹ thuật.	Đầy đủ nội dung theo yêu cầu, thiết kế chi tiết, rõ ràng, đảm bảo hợp lý về dây chuyền công năng và các vấn đề kỹ thuật.	Đầy đủ nội dung theo yêu cầu, thiết kế chi tiết, rõ ràng, còn sai sót về dây chuyền công năng và các vấn đề kỹ thuật.	Thiếu 1-2 nội dung theo yêu cầu, không đảm bảo dây chuyền công năng và các vấn đề kỹ thuật.	Nội dung không theo yêu cầu.	.../2.5
			2.5	2	1.5	1	0	
			Ý tưởng thiết kế sáng tạo, độc đáo	Ý tưởng thiết kế phù hợp nhưng chưa độc đáo	Ý tưởng thiết kế bình thường	Ý tưởng thiết kế cũ nhưng tham khảo có chỉnh sửa	Sao chép nguyên cái đã có.	.../2.5
			Điểm tổng					.../10

Hình 4. Rubric đánh giá phương án

Tiêu chí đánh giá	CĐR học phần	Trọng số	Mô tả mức chất lượng					Điểm
			Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu	Kém	
Bản vẽ	Sử dụng thành thạo các dụng cụ vẽ tay, thể hiện bản vẽ kỹ thuật đúng yêu cầu, đúng quy cách, đẹp	50%	2.5	2	1.5	1	0.5	.../2.5
			Đầy đủ khối lượng bản vẽ theo yêu cầu. Thể hiện bản vẽ đúng quy cách. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ đầy đủ, rõ ràng.	Đầy đủ khối lượng bản vẽ theo yêu cầu. Thể hiện bản vẽ đúng quy cách. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ chưa đầy đủ.	Đầy đủ khối lượng bản vẽ theo yêu cầu. Thể hiện bản vẽ còn sai sót, chưa đúng quy cách. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ chưa đầy đủ.	Thiếu 1-2 bản vẽ theo yêu cầu. Thể hiện bản vẽ còn nhiều sai sót, chưa đúng quy cách. Kích thước, ghi chú trên bản vẽ chưa đầy đủ.	Thiếu quá nhiều bản vẽ, bản vẽ không đúng yêu cầu, không đúng quy cách.	
			2.5	2	1.5	1	0.5	.../2.5
			Đường nét, chữ số, kích thước thể hiện đẹp, đúng quy cách kỹ thuật. Bố cục bản vẽ tốt.	Đường nét, chữ số, kích thước thể hiện đúng quy cách kỹ thuật. Bố cục bản vẽ khá tốt.	Đường nét, chữ số, kích thước thể hiện đúng quy cách kỹ thuật nhưng còn sai sót. Bố cục bản vẽ tương đối.	Đường nét, chữ số, kích thước thể hiện chưa đúng quy cách kỹ thuật. Bố cục bản vẽ lộn xộn.	Đường nét, chữ số, kích thước thể hiện quá sơ sài.	
Nội dung đồ án	Vận dụng nguyên lý thiết kế cấu tạo, tiêu chuẩn thiết kế để khai triển hồ sơ kỹ thuật của công trình	50%	5	4	3	2	0	.../5
			Khai triển kỹ thuật chi tiết, rõ ràng, đúng >90% chi tiết cấu tạo.	Khai triển kỹ thuật chi tiết, rõ ràng, đúng >70% chi tiết cấu tạo.	Khai triển kỹ thuật chi tiết, rõ ràng, đúng >50% chi tiết cấu tạo.	Khai triển kỹ thuật chưa rõ ràng, đúng < 50% chi tiết cấu tạo.	Nội dung không theo yêu cầu	
Điểm tổng								.../10

Hình 5. Rubric đánh giá khai triển kỹ thuật

Tiêu chí đánh giá	CDR học phần	Trọng số	Mô tả mức chất lượng					Điểm
			Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu	Kém	
Tham dự lớp	Có ý thức tổ chức kỷ luật	50%	5	4	3	2	1	.../5
			Tham dự 100% buổi sửa bài	Tham dự > 90% buổi sửa bài	Tham dự 80-90% buổi sửa bài	Tham dự < 80% buổi sửa bài	Tham dự < 50% buổi sửa bài	
Nội dung theo tiến độ	Chủ động nghiên cứu, đảm bảo thực hiện các nội dung theo tiến độ	50%	5	4	3	2	1	/5
			Nội dung thiết kế đạt 100% khối lượng theo tiến độ quy định	Nội dung thiết kế đạt > 90% khối lượng theo tiến độ quy định	Nội dung thiết kế đạt 80-90% khối lượng theo tiến độ quy định	Nội dung thiết kế đạt < 80% khối lượng theo tiến độ quy định	Nội dung thiết kế đạt < 50% khối lượng theo tiến độ quy định	
Điểm tổng								.../10

Hình 6. Rubric đánh giá chuyên cần

3.2. Ứng dụng công cụ tạo Rubric trong Goole Classroom

Google Classroom là một công cụ giúp giảng viên tổ chức và quản lý lớp dễ dàng, thuận tiện. Tất cả tài liệu, bài tập và điểm đều được lưu trữ ở cùng một nơi (trong Google Drive). Giảng viên có thể kết hợp

giao nhiệm vụ, tài liệu học tập, thu nhận bài tập và thực hiện đánh giá, nhận xét, phản hồi sinh viên qua hệ thống này. Đặc biệt Google Classroom có tích hợp công cụ hỗ trợ giảng viên thiết kế, sử dụng và lưu trữ các Rubric trong quá trình đánh giá, giúp giảng viên phát huy được hiệu

qua việc đánh giá tiêu chí, giảm thiểu được những sai sót trong quá trình đánh giá cũng như giúp việc phản hồi tới sinh viên một cách thuận tiện và kịp thời.

Các bước thực hiện để đánh giá Đồ án kiến trúc Nhà Công cộng 1:

- Tạo lớp học và cài đặt trọng số điểm cho ba nội dung đánh giá (chuyên cần, phương án, khai triển kỹ thuật).

- Tạo bài tập tương ứng 3 nội dung đánh giá và thiết lập rubric đánh giá cho mỗi nội dung.

- Thực hiện chấm điểm bằng Rubric vừa tạo và trả điểm cho sinh viên.

4. Kết quả sử dụng Rubric trong đánh giá đồ án kiến trúc ở Trường ĐHXD Miền Tây

Sử dụng các Rubric đánh giá kết hợp với Google Classroom đã giúp công tác đánh giá Đồ án kiến trúc Nhà công cộng 1 được thực hiện nhanh và hiệu quả hơn; Đảm bảo tiêu chí đánh giá thống nhất giữa các nhóm; Việc tổng kết điểm và trả điểm cho sinh viên của giảng viên cũng được thực hiện chính xác, nhanh chóng

và dễ dàng hơn. Sinh viên biết trước được tiêu chí đánh giá cũng như chi tiết kết quả đánh giá và điểm tổng kết học phần.

K21- ĐỒ ÁN NHÀ CÔNG CỘNG 1		Bảng tin	Bài tập trên lớp	Mọi người	Điểm
Sắp xếp theo tên	Điểm trung bình chung	Không có... CHUYÊN CẦN CHUYÊN CẦN trong tổng số 10	27 thg 12... BÀI KỸ THUẬT KỸ THUẬT trong tổng số 10	13 thg 12... BÀI PHƯƠNG... PHƯƠNG ÁN trong tổng số 10	
Điểm trung bình của lớp	82,5%	9,37	8,05	8,18	
Hào Lê Anh	81%	9	8	8	
Khanh Lâm Chi	65%	8	5,5	7	
Miên Huỳnh Gia	86,5%	10	8,5	8,5	
Ngân Nguyễn Thị Kim	85,5%	9	8,5	8,5	
Nghi Võ Thị Mộng	86,5%	10	8,5	8,5	
Ngọc Lương Nguyễn Diễm	85%	10	8,75	8	
Phạm Thế Hùng	89%	10	8,5	9	

Hình 7. Điểm tổng kết trên Google Classroom

5. Kết luận

Với việc sử dụng Rubric để đánh giá đồ án kiến trúc, sinh viên sẽ biết trước tiêu chí đánh giá và cố gắng thực hiện để đạt được mục tiêu của đồ án. Đồng thời, các giảng viên cũng dễ dàng hơn trong việc đánh giá đồ án dựa trên các tiêu chí đánh giá đã được xác định trước. Phương pháp này giúp cho việc đánh giá đồ án khách quan công khai, minh bạch hơn, khuyến khích sinh viên chủ động trong học tập, từ đó nâng cao kết quả học tập.

Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ GD&ĐT, "Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học", 2021.
- [2] Nguyễn Thị Hồng, "Đánh giá thực hiện công việc", *Giáo trình Quản lý thực hiện công việc* Nxb. Xây dựng, 2020.
- [3] Utaberta, N., B. Hassanpour and S. Reza, "Investigation in effective assessment models in architecture design studios national university Malaysia as case study", 2011. [Trực tuyến]. Địa chỉ: <https://ajbasweb.com/old/ajbas/2011/September-2011/571-577.pdf>
- [4] Utaberta, Nangkula & Hassanpour, Badiossadat & Che-Ani, A. & Zaharim, Azami & Goh, Nurakmal, "Criteria-Based Assessment and Grading in Architecture Design Studio",

2012. [Trực tuyến]. Địa chỉ: https://www.researchgate.net/publication/228442706_Criteria-Based_Assessment_and_Grading_in_Architecture_Design_Studio.

[5] Lê Văn Hảo, “Hướng dẫn thiết kế, sử dụng rubric và bộ rubric mẫu dùng cho đánh giá hoạt động học tập”, 2021. [Trực tuyến]. Địa chỉ: https://hufl.edu.vn/Images/Documents/N00CT/huong-dan-thiet-ke-su-dung-rubric-ver_1_0.pdf.

[6] Lê Văn Hảo, “Thiết kế và sử dụng Rubric trong đánh giá học tập”, 2019. [Trực tuyến]. Địa chỉ: <https://phongdbcl.ntu.edu.vn/uploads/47/files/old/Dien%20dan%20doi%20moi%20PPGD/Phuong%20phap%20DG/SU%20DUNG%20RUBRIC%20TRONG%20DANH%20GIA.pdf>.

[7] Khoa xây dựng ĐHSPKT TP.HCM, “Rubric đánh giá các đồ án môn học”. [Trực tuyến]. Địa chỉ: <https://fceam.hcmute.edu.vn/ArticleId/2842baea-a168-4479-9046-7763f7f821bf/rubric-danh-gia-cac-do-an-mon-hoc>.

[8] Võ Thanh Hùng, “Đổi mới phương pháp giảng dạy và kiểm tra đánh giá các học phần đồ án chương trình kỹ thuật xây dựng”, Kỷ yếu hội thảo, 2022.

[9] Nguyễn Huy Hoàng, “Đánh giá kết quả học đồ án thiết kế kiến trúc theo hướng tiếp cận năng lực của sinh viên học kiến trúc, Trường Đại học Mở Hà Nội – Mục đích và giải pháp”, Tạp chí khoa học ĐH Mở Hà Nội, Số 89, 2022.

[10] Tôn Quang Cường, “Áp dụng đánh giá theo rubric trong dạy học”. [Trực tuyến]. Địa chỉ: <https://www.academia.edu/11639104>

[11] Lê Thị Ngọc Nhẫn, “Vận dụng Rubrics để xây dựng các tiêu chí đánh giá môn học”, Tạp chí khoa học ĐHSP TP.HCM, số 62, 2014.