TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN
TẠP CHÍ KHOA HỌC
ĐẠI HỌC SÀI GÒN
ISSN 1859 - 3208
Số 89, Tập 02/2023

SAIGON UNIVERSITY
SCIENTIFIC JOURNAL
OF SAIGON UNIVERSITY
No. 89, Vol 02/2023

Email: tcdhsg@sgu.edu.vn ; Website: http://sj.sgu.edu.vn/

KHẢO SÁT DẠY HỌC ONLINE MÔN THỰC TẬP ĐIỆN TỬ Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM

Online servey of Electronic Practice Course at Ho Chi Minh City Eniversity of Technology and Education

Vũ Thị Ngọc Thu

Trường ĐH Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM

TÓM TẮT

Bài báo trình bày kết quả khảo sát về tình hình dạy học online môn Thực tập Điện tử ở Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM. Kết quả này dựa trên kết quả khảo sát 100 sinh viên đã học xong môn Thực tập điện tử theo hình thức online của Học kì 1 năm học 2021-2022. Chất lượng giảng dạy online môn thực tập chỉ đáp ứng vừa đủ đạt được trước tình thế dịch bệnh. Đó là giải pháp tình thế trước đại dịch Covid-19. Đa số sinh viên mong muốn được đi học trực tiếp trở lại khi dịch bệnh bị đẩy lùi. Các điểm chưa được sinh viên hài lòng khi học môn thực tập online khá là tương đồng. Từ những điểm chưa hài lòng, các sinh viên đưa ra những đề xuất cải tiến cho dạy thực tập online. Tác giả bài báo tổng hợp, nghiên cứu và từ kinh nghiệm thực tế đưa ra những giải pháp quan trọng để nâng cao chất lượng dạy học online.

Từ khóa: *môn Thực tập Điện tử, chất lượng dạy thực tập online, dạy thực tập trực tuyến, dạy thực tập online.*

ABSTRACT

The article presents the survey results on the situation of online teaching with Electronic Practice Course at Ho Chi Minh City University of Technology and Education. This result is based on 100 students who have completed the Electronic Practice Course through online in the first semester of the academic year 2021-2022. The quality of online teaching is only sufficient when we are in pandemic. That is the solution to this situation of pandemic. Most students want to go back to school when the pandemic is stopped. There are some points which are not satisfied by students when teaching is online. From that, the students made suggestions for improvement of online practice teaching. The author of the article synthesizes, researches and from practical experience offers important solutions to improve the quality of online teaching.

Keywords: *Electronic Practice course, quality of online practice teaching, indirect practice teaching, online practice teaching.*

1. Đặt vấn đề

Trong Nghị quyết số 29, tham khảo từ [1] đã nêu: "Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập; số hóa tài liệu, giáo trình; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp

Tác giả liên hệ: thuvtn@hcmute.edu.vn

và trực tuyến. Phát triển công nghệ phục vụ giáo dục, hướng tới đào tạo cá thể hóa. 100% các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa, trong đó thử nghiệm chương trình đào tạo cho phép học sinh, sinh viên học trực tuyến tối thiểu 20% nội dung chương trình. Ứng dụng công nghệ số để giao bài tập về nhà và kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh trước khi đến lớp học".

Thực tế, bối cảnh đại dịch kéo dài gần 2 năm, gây cản trở cho việc đến trường học trực tiếp, việc dạy học online môn thực tập phải được cân nhắc triển khai đề phòng không kịp thời gian ra trường cho sinh viên. Môn Thực tập Điện tử gồm 15 buổi học, 6 tiết cho mỗi buổi học online. Môn học nhằm giúp sinh viên biết cách phân biệt, đo đạc, kiểm tra linh kiện điện tử. Từ đó các sinh viên có hiểu biết, tính toán và thiết kế được các mạch điện tử cơ bản. Lớp học online trên nguồn mở LMS, có các video bài giảng online, các file tài liệu và học live stream với google meeting hay zoom.

2. Nội dung

2.1. Thực hiện khảo sát online

a. Hình thức, số lượng sinh viên tham gia khảo sát: tác giả bài báo tiến hành khảo sát online thông qua link Google form từ ngày 22/12/2021 đến 1/2/2022 với 7 lớp Thực tập Điện tử (ở Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM) do 3 giảng viên (1 tiến sĩ, 2 thạc sỹ) phụ trách. Đã có 100/140 sinh viên của 7 lớp tham gia trả lời link khảo sát.

b. Mục tiêu của bảng khảo sát: tìm hiểu thực trạng, đánh giá chất lượng của dạy học online môn Thực tập Điện tử, Học kỳ 1 năm học 2021-2022.

c. Nội dung khảo sát gồm 6 phần: phần A (Về nội dung của lớp học Thực tập Điện tử online - 5 câu hỏi), phần B (Về cách thức tổ chức lớp học Thực tập Điện tử online - 5 câu hỏi), phần C (Về phương pháp giảng dạy lớp học Thực tập Điện tử online - 3 câu hỏi), phần D (Về 3 điểm chưa đạt của dạy học online), phần E (Về 3 điểm đề xuất cải tiến của dạy học online), nhận xét chung.

Bảng 1. Bảng câu hỏi khảo sát (tác giả bài báo biên soạn)

NỘI DUNG KHẢO SÁT	MÃ HÓA CÂU HỎI
Phần A: Về nội dung của lớp học Thực tập	
Câu hỏi 1: Theo SV, nội dung lớp học Thực tập Điện tử đã đạt về mặt kiến thức chưa (So sánh với chuẩn đầu ra của Học phần) – 99 câu trả lời	A1
Câu hỏi 2: Theo SV, nội dung lớp học Thực tập Điện tử đã đạt về mặt kỹ năng chưa (So sánh với chuẩn đầu ra của Học phần) – 100 câu trả lời	A2
Câu hỏi 3: Theo SV, nội dung lớp học Thực tập Điện tử đã đạt về mặt thái độ chưa (So sánh với chuẩn đầu ra của Học phần) – 99 câu trả lời	A3
Câu hỏi 4: Theo SV, nội dung lớp học Thực tập Điện tử có liên hệ nhiều với thực tế được không? – 100 câu trả lời	A4
Câu hỏi 5: Theo SV, nội dung lớp học Thực tập Điện tử có thu hút, lôi cuốn được SV tham gia tích cực học tập không? – 100 câu trả lời	A5

NỘI DUNG KHẢO SÁT	MÃ HÓA CÂU HỎI
Phần B: Về cách thức tổ chức lớp học Thực tập	
Câu hỏi 1: Theo SV, cách thức tổ chức lớp học Thực tập Điện tử đã đạt chưa: xét về thời gian học online – 100 câu trả lời	B1
Câu hỏi 2: Theo SV, cách thức tổ chức lớp học Thực tập Điện tử đã đạt chưa: xét về thời gian nghỉ giải lao – 100 câu trả lời	B2
Câu hỏi 3: Theo SV, cách thức tổ chức lớp học Thực tập Điện tử đã đạt chưa: xét về hình thức kiểm tra đánh giá – 100 câu trả lời	B3
Câu hỏi 4: Theo SV, cách thức tổ chức lớp học Thực tập Điện tử đã đạt chưa: xét về chất lượng của kiểm tra đánh giá – 99 câu trả lời	B4
Câu hỏi 5: Theo SV, cách thức tổ chức lớp học Thực tập Điện tử đã đạt chưa: xét về giao tiếp trong lớp thông qua nhóm Zalo – 100 câu trả lời	B5
Phần C: Về phương pháp giảng dạy lớp học Thực tập	
Câu hỏi 1: Theo SV, phương pháp giảng dạy online lớp học Thực tập Điện tử đã đạt chưa: xét về chất lượng lĩnh hội được bài học – 100 câu trả lời	C1
Câu hỏi 2: Theo SV, phương pháp giảng dạy online lớp học Thực tập Điện tử đã đạt chưa: xét về sự phù hợp đối với bài học – 100 câu trả lời	C2
Câu hỏi 3: Theo SV, phương pháp giảng dạy online lớp học Thực tập Điện tử đã đạt chưa: xét về sự truyền cảm hứng, yêu thích cho SV đối với bài học – 100 câu trả lời	C3
Nhận xét chung về chất lượng giảng dạy online	CHUNG

Các câu hỏi khảo sát được biên soạn với 5 mức lựa chọn, theo thang chia Likert , tham khảo từ [2]: hoàn toàn đồng ý (5), đồng ý (4), phân vân (3), chưa đồng ý (2), chưa đồng ý hoàn toàn (1).

d. Phân tích kết quả bảng khảo sát

Thứ nhất, tiến hành theo kiểm tra độ tin cậy Cronbach Anpha với sử dụng phần mềm SPSS, xuất ra được như sau:

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	97	97,0
	Excluded[a]	3	3,0
	Total	100	100,0

Như vậy mẫu khảo sát có N=100 sinh viên tham gia. Trong đó có 97 là hợp lệ, 03 là không hợp lệ.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,979	13

Hệ số Cronbach Alpha là 0,979>0,9 cho nên rút ra kết luận: các câu hỏi (A_i, B_i, C_j, với i=1,...,5; j=1,2,3) trong bảng khảo sát là rất phù hợp.

Thứ hai, kết quả khảo sát được xử lý với phần mềm SPSS, thành lập được bảng thống kê như sau [3]:

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A1	99	1.0	5.0	4.232	1.0285
A2	100	1.0	5.0	4.150	.9143
A3	99	1.0	5.0	4.354	.8726
A4	100	1.0	5.0	4.050	1.0481
A5	100	1.0	5.0	4.160	.9505
B1	100	1.0	5.0	4.300	.8704
B2	100	1.0	5.0	4.190	1.0219
B3	100	1.0	5.0	4.280	.8885
B4	99	1.0	5.0	4.273	.8901
B5	100	1.0	5.0	4.130	1.0016
C1	100	1.0	5.0	4.060	.9516
C2	100	1.0	5.0	4.140	.8992
C3	100	1.0	5.0	4.060	.9829
CHUNG	100	1.0	5.0	4.190	.8726
Valid N (listwise)	97				

Thang chia Likert với 5 mức độ đánh giá như sau, tham khảo từ [2]:

1.00 - 1.80 là Hoàn toàn không chất lượng

1.81 - 2.60 là Không chất lượng

2.61 - 3.40 là Phân vân

3.41 - 4.20 là Chất lượng

4.21 - 5.00 là Hoàn toàn chất lượng

Bảng 2. Kết quả Likert (do tác giả bài báo tổng hợp)

Nội dung khảo sát	**Điểm trung bình chung**	**Kết quả Likert**
Về nội dung của lớp học Thực tập	4,096	Chất lượng
Về cách thức tổ chức lớp học Thực tập	4,048	Chất lượng
Về phương pháp giảng dạy lớp học Thực tập	4,003	Chất lượng
Nhận xét chung về chất lượng giảng dạy online	4,06	Chất lượng

Như vậy, theo khảo sát, sinh viên đánh giá chất lượng dạy online là có "Chất lượng" về nội dung, cách thức tổ chức lớp học và phương pháp giảng dạy.

Thứ ba, phần D&E: SV nêu ra những điểm chưa đạt chất lượng của dạy thực tập online (nêu ra 3 ý) và đề xuất cải tiến.

- Không có ý kiến: 17 sinh viên.
- Em hài lòng với môn học này: 7 sinh viên.
- Nếu được giảng viên nên quay những video thực hành thực tế cho sinh viên xem trước: 5 sinh viên.
- Thêm các hình ảnh, mô hình thực tế vào bài giảng để sinh viên dễ hình dung hơn: 3 sinh viên.
- Hết dịch đi học lại: 2 sinh viên.
- Mong muốn giáo viên có thể giới thiệu thêm song song về những mạch thực tế đã được mô phỏng: 2 sinh viên.
- Củng cố kiến thức dễ hiểu hơn cho học sinh bài tập bám sát quá trình học tiết học nên sôi nổi và sáng tạo.
- Nên làm project cuối kỳ.
- Khuyến khích sinh viên thảo luận nhóm lấy điểm, tăng tương tác: 2 sinh viên. Cần thống nhất về phần mềm mô phỏng do các phần mô phỏng các bản khác nhau bị các lỗi mô phỏng khác nhau. Tích hợp thêm 1 vài bài toán tiếng Anh cho sinh viên.
- Trong buổi học trực tiếp giảng viên có thể chia sẻ thêm những kinh nghiệm trong quá trình đo đạc, thực hành trực tiếp trên thiết bị thật thì sẽ sinh động hơn. Với hình thức đánh giá có thể đối với mỗi sinh viên là một bài tập lớn, là bài tập tổng kết với tất cả các bài thực hành với những số liệu khác nhau.
- Cho nghỉ giao giữa giờ.
- Giả sử một nhóm 2 người, kỳ học sẽ đưa ra 2 bài mạch đơn giản nhưng sử dụng nhiều linh kiện, vì học online nên mỗi mạch thi công sẽ do một người đảm nhiệm và người kia thông qua google meeting hoặc zoom… để xem, trao đổi và ngược lại.
- Cố định 1 nền tảng để dạy online. Giảm số lượng bài tập.
- Có nhiều điểm cộng cho sinh viên. Đa dạng phương thức học thực tập.

2.2. Nhận xét và thảo luận

Từ những đề xuất cải tiến mà 100 sinh viên nêu ra, tác giả bài báo đúc kết về các hướng cải tiến quan trọng như sau:

Thứ nhất, Bộ Giáo dục và Đào tạo cần xây dựng tốt hành lang pháp lý, các cơ chế, chính sách khuyến khích đổi mới cách dạy và học trên cơ sở áp dụng công nghệ số, khuyến khích và hỗ trợ áp dụng các mô hình giáo dục đào tạo mới dựa trên các nền tảng số, các vấn đề về bản quyền, bảo mật... tham khảo từ [4]. Ví dụ như đề án "Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và hỗ trợ các hoạt động dạy - học, nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo giai đoạn 2016-2020, định hướng đến năm 2025", tham khảo từ [5].

Thứ hai, Bộ Giáo dục và Đào tạo cần vận động các nguồn lực để có thể trang bị tốt về cơ sở vật chất (mạng Internet, máy vi tính…) khi triển khai dạy học online.

Thứ ba, nguồn nhân lực trong triển khai dạy học online cần được bồi dưỡng về mặt kiến thức, kỹ năng, thái độ để có thể phù hợp và có năng lực trong cách dạy học dựa trên mạng Internet hiện nay. Trong các buổi học online, giảng viên cần tạo không khí trao đổi tích cực, hứng thú thông qua các video clip thực tế, các kinh nghiệm từ thực tế, các bài kiểm tra dạng project cho nhóm, cho nhóm thảo luận lấy ý kiến, v.v.

Thứ tư, việc hỗ trợ về tài chính cho nguồn nhân lực trong triển khai dạy học

online cần được chú ý để thúc đẩy nhanh chuyển đổi số trong giáo dục.

Thứ năm, các giảng viên nên được trang bị thêm kiến thức về sức khỏe, tâm lý học đường để có thể giảng dạy online phù hợp hơn: thời gian chú ý tập trung của sinh viên khi học online kéo dài trong bao lâu thì hiệu quả nhất, thì không tổn hại mắt quan sát; dạng bài học nào (file word, video clip, tình huống kịch thực tế…) sẽ thúc đẩy sinh viên hoàn thành tốt nhất, v.v.

3. Kết luận

Bảng khảo sát về thực trạng dạy học online môn Thực tập Điện tử đã lấy ý kiến đánh giá của 100 SV về các mặt nội dung, phương pháp dạy, cách thức tổ chức lớp học và những đề xuất cải tiến. Nhận xét chung là trên mức "Đồng ý" với chất lượng dạy học online môn Thực tập Điện tử. Như vậy, với lần đầu tiên triển khai dạy thực tập online môn Thực tập Điện tử, kết quả thu về là đạt yêu cầu. Tuy thế, cũng còn tồn tại một số điểm mà dạy học online không bằng dạy học trực tuyến. Những đề xuất giải pháp để nâng cao chất lượng giảng dạy online cần được nghiên cứu, phân tích và điều chỉnh cho phù hợp với thực trạng. Bài báo này đã phần nào đem lại kết quả đánh giá về dạy học online môn Thực tập Điện tử hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bộ Chính trị, "Nghị quyết số 52-NQ/TW về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4". 2019.

[2] Nguyễn Tiến Dũng, "Bài giảng Dùng thang đo Likert trong giáo dục". Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM – Khoa Cơ khí chế tạo máy, 2020.

[3] Nguyễn Thống (n.d.), "Bài giảng Kinh tế lượng – Chương 1". Trường Cao đẳng Kinh tế Kỹ thuật Sài Gòn – Khoa Kinh tế và Quản trị Kinh doanh.

[4] Chung Ngọc Quế Chi, "Chuyển đổi số trong Giáo dục đại học: Tiên đề và thách thức". *Kỷ yếu hội thảo Chuyển đổi số trong Giáo dục đại học. Hiệp hội các trường Đại học, Cao đẳng TP.HCM*, 2021, trang 98.

[5] Thủ tướng Chính phủ, "Quyết định số 117/QĐ-TTg". 25/01/2020.

Ngày nhận bài: 12/02/2022 Ngày chấp nhận đăng: 25/3/2024