

Số: 255 /ĐHV-ĐBCL

Nghệ An, ngày 21 tháng 3 năm 2018

V/v góp ý dự thảo Hướng dẫn
tổ chức đánh giá quá trình trong đào tạo
tiếp cận CDIO tại Trường Đại học Vinh

Kính gửi: Trưởng các đơn vị

Thực hiện Chương trình đào tạo tiếp cận CDIO và triển khai đào tạo từ khóa 58, Nhà trường xây dựng dự thảo Hướng dẫn tổ chức đánh giá quá trình trong đào tạo tiếp cận CDIO tại Trường Đại học Vinh nhằm cụ thể hóa Quy định tạm thời về đào tạo đại học hệ chính quy tiếp cận CDIO theo hệ thống tín chỉ tại Trường Đại học Vinh ban hành theo Quyết định số 2155/QĐ-ĐHV ngày 10/10/2017 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh. Để chính thức ban hành Hướng dẫn trên, Nhà trường tổ chức xin ý kiến góp ý của toàn thể các cá nhân, đơn vị liên quan như sau:

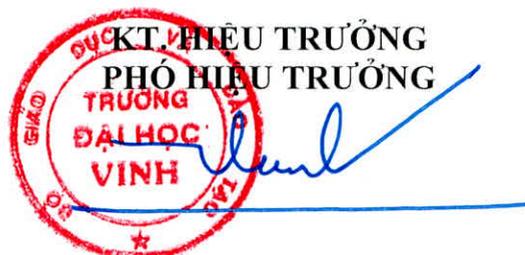
1. Các đơn vị cho ý kiến: Các đơn vị sau đây phải có ý kiến góp ý vào dự thảo hướng dẫn: Trưởng các khoa, viện; Phòng Đào tạo; Phòng Khoa học và Hợp tác quốc tế; Phòng Thanh tra Giáo dục; Phòng Công tác chính trị - Học sinh, sinh viên; Trung tâm Công nghệ thông tin.

2. Cách thức cho ý kiến: Góp ý bằng văn bản riêng hoặc sửa chữa trực tiếp trên văn bản (nếu in thành bản cứng thì sửa chữa, góp ý bằng bút mực đỏ; nếu sửa chữa, góp ý trên bản mềm thì dùng chức năng *Track Changes* trong Microsoft Word). Ý kiến góp ý, sửa chữa gửi về Trung tâm Đảm bảo chất lượng (*trực tiếp TS. Nguyễn Ngọc Hiếu - Phó Giám đốc hoặc qua email: hieunn@vinhuni.edu.vn*), trước 11h00, ngày 27/3/2018.

Nhận được công văn này, Nhà trường yêu cầu Trưởng các đơn vị liên quan tổ chức lấy ý kiến, tổng hợp và gửi về Trường đúng thời hạn. Sau 11h00', ngày 27/3/2018, nếu các đơn vị không có ý kiến thì coi như đã đồng ý, Nhà trường sẽ hoàn thiện và ban hành Hướng dẫn để thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi (t/h);
- Lưu: HCTH, ĐBCL.



PGS.TS. Thái Văn Thành

Số: /HD-ĐHV

Nghệ An, ngày tháng 3 năm 2018

HƯỚNG DẪN
Tổ chức đánh giá quá trình trong đào tạo tiếp cận CDIO
tại Trường Đại học Vinh

Thực hiện Kế hoạch số 10/KH-ĐHV ngày 8/3/2016 về việc xây dựng và phát triển chương trình đào tạo tiếp cận CDIO; căn cứ Quyết định số 2155/QĐ-ĐHV ngày 10/10/2017 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh ban hành Quy định tạm thời về đào tạo đại học hệ chính quy tiếp cận CDIO theo hệ thống tín chỉ tại Trường Đại học Vinh, Nhà trường hướng dẫn công tác tổ chức đánh giá quá trình trong đào tạo tiếp cận CDIO từ khóa 58 như sau:

I. YÊU CẦU CHUNG

1.1. Mục đích, yêu cầu

- Đảm bảo tính khách quan, chính xác, công bằng trong đánh giá kết quả của người học.
- Cung cấp thông tin phản hồi thường xuyên và định kỳ để cải tiến chất lượng dạy học và phát triển chương trình đào tạo.
- Kết quả đánh giá quá trình cho người học biết về tiến bộ trong quá trình học tập, giúp theo dõi tiến độ của công tác giảng dạy và chỉ ra các vấn đề giảng dạy cần thay đổi, giúp cải tiến chương trình đào tạo và đổi mới các phương pháp giảng dạy - học tập.
- Đảm bảo đánh giá được năng lực (gồm cả kiến thức và kỹ năng) của người học đáp ứng chuẩn đầu ra đã công bố.
- Thực hiện hiệu quả quá trình đào tạo tiếp cận CDIO theo hệ thống tín chỉ.
- Đảm bảo sự quản lý toàn diện, thống nhất của Nhà trường và tạo điều kiện cho các đơn vị, cá nhân liên quan chủ động thực hiện nhiệm vụ, đúng chức trách công việc được giao.

1.2. Nguyên tắc đánh giá

- Đánh giá quá trình phải dựa trên các chuẩn đầu ra đã được xác định, các mục tiêu, các tiêu chí cụ thể đã được công bố trước cho người học.
- Đánh giá quá trình cần thu thập chứng cứ về thành quả của người học khi người học đang ở trong quá trình học tập.
- Đánh giá quá trình cần được thực hiện liên tục, song song với quá trình dạy học, bằng nhiều hình thức đa dạng phù hợp với việc dạy và học.
- Đánh giá cần được thiết kế dựa trên sự thu hút người học cùng tham gia đánh giá, khuyến khích tạo động lực học tập, nâng cao ý thức và niềm tin cho người học.
- Kết quả đánh giá được phản hồi kịp thời để người học cải thiện việc học tập.

II. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ THEO CHUẨN ĐẦU RA

Phương pháp đánh giá cần được lựa chọn phù hợp với chuẩn đầu ra của học phần. Các chuẩn đầu ra có thể phân thành 8 nhóm tổng quát với những phương pháp đánh giá phù hợp như sau¹:

2.1. Nhóm 1: Tư duy suy xét và đánh giá

- Các chuẩn đầu ra thường là: Đưa ra lập luận...; Phản ánh/phê bình...; Đánh giá...; Suy xét...

- Các phương pháp đánh giá tương ứng có thể là: Tiểu luận; Báo cáo; Nhật ký, biên bản; Bài viết tư vấn về...; Trình bày một trường hợp cho một nhóm lợi ích nào đó; Chuẩn bị một bài báo cáo trong cuộc họp về một vấn đề cụ thể; Phê bình một bài báo cáo / bài tạp chí khoa học; Viết một bản tin cho một tờ báo nước ngoài; Nhận xét về góc độ lý thuyết của một bài viết.

2.2. Nhóm 2: Giải quyết vấn đề và lập kế hoạch

- Các chuẩn đầu ra thường là: Nhận diện vấn đề về...; Đặt vấn đề về...; Xác định vấn đề về...; Phân tích dữ liệu về...; Rà soát...; Thiết kế phần thí nghiệm về...; Lập kế hoạch cho...; Áp dụng các thông tin của...

- Các phương pháp đánh giá tương ứng có thể là: Mô tả bài toán/vấn đề; Làm việc theo nhóm; Những vấn đề cần giải quyết đối với một công việc được giao; Chuẩn bị một hội đồng về một điều tra nào đó; Dự thảo một đề xuất nghiên cứu; Phân tích một tình huống; Những ghi chú/chú thích đối với một bài báo hội nghị.

2.3. Nhóm 3: Thực hiện theo trình tự và minh họa kỹ thuật

- Các chuẩn đầu ra thường là: Tính toán được...; Đọc giá trị của...; Sử dụng được thiết bị...; Thực hiện theo hướng dẫn về...; Lập lại các bước thí nghiệm về...

- Các phương pháp đánh giá tương ứng có thể là: Minh họa; Đóng vai; Tạo video clips (viết kịch bản và thực hiện đoạn phim); Làm tờ poster; Báo cáo bài thí nghiệm; Chuẩn bị một tài liệu hướng dẫn minh họa việc sử dụng thiết bị cho cho một đối tượng cụ thể; Quan sát thực tế hoặc thực hành mô phỏng.

2.4. Nhóm 4: Quản lý và phát triển bản thân

- Các chuẩn đầu ra thường là: Biết làm việc hợp tác với...; Có thể làm việc độc lập để...; Quản lý thời gian của...; Quản lý công việc...; Tự học về...

- Các phương pháp đánh giá tương ứng có thể là: Nhật ký học tập; Hồ sơ tổng hợp; Hợp đồng học tập; Làm việc theo nhóm.

2.5. Nhóm 5: Truy cập và quản lý thông tin

- Các chuẩn đầu ra thường là: Nghiên cứu...; Điều tra...; Phiên dịch...; Tổ chức thông tin...; Xem xét và diễn giải thông tin...; Thu thập dữ liệu...; Tìm kiếm và quản lý các nguồn thông tin...; Quan sát và giải thích...

- Các phương pháp đánh giá tương ứng có thể là: Tài liệu tham khảo có chú thích; Dự án liên quan; Luận văn liên quan; Nhiệm vụ thực tế; Vấn đề thực tế.

2.6. Nhóm 6: Thể hiện kiến thức và sự hiểu biết

- Các chuẩn đầu ra thường là: Gợi nhớ lại...; Mô tả...; Báo cáo...; Kể lại...; Công nhận...; Xác nhận...; Thể hiện mối liên quan/tương quan...

¹ Tài liệu tập huấn CDIO của PGS.TS. Phạm Công Bằng

- Các phương pháp đánh giá tương ứng có thể là: Kiểm tra viết; Vấn đáp; Tiểu luận; Báo cáo; Bình luận tính chính xác một bộ hồ sơ; Vạch ra một mục bách khoa toàn thư; Liệt kê các mục từ A-Z của...; Viết trả lời cho một câu hỏi từ khách hàng; Trắc nghiệm (trên giấy/trên máy).

2.7. Nhóm 7: Thiết kế, tạo ra, và thực hiện

- Các chuẩn đầu ra thường là: Tường tượng ra...; Hình dung được...; Thiết kế...; Sản xuất được...; Tạo ra được...; Đổi mới...; Thực hiện được...

- Các phương pháp đánh giá tương ứng có thể là: Hồ sơ tổng hợp; Trình bày về...; Những giả định; Dự án; Hiện thực...

2.8. Nhóm 8: Giao tiếp

- Các chuẩn đầu ra thường là: Giao tiếp được 1 chiều/2 chiều...; Giao tiếp liên lạc trong nội bộ nhóm; Giao tiếp bằng lời nói, bằng văn bản và phi ngôn ngữ; Tranh luận...; Mô tả...; Ứng hộ...; Phỏng vấn...; Đàm phán...; Thuyết trình...; Sử dụng được giao tiếp bằng văn bản.

- Các phương pháp đánh giá tương ứng có thể là: Trình bày bằng văn bản (tiểu luận, báo cáo...); Thuyết trình; Làm việc nhóm; Thảo luận/tranh luận/đóng vai; Diễn trước máy quay; Quan sát thực tế hoặc thực hành mô phỏng.

III. CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ VÀ TRIỂN KHAI ĐÁNH GIÁ

3.1. Một số công cụ đánh giá thông dụng

- Ghi chép, báo cáo: sử dụng trong suốt quá trình dạy học của học phần;
- Phiếu học tập: sử dụng trong các giờ dạy;
- Rubric: sử dụng trong giờ thực hành, làm việc nhóm (*tham khảo Phụ lục 1*);
- Phiếu tự đánh giá, theo dõi: sử dụng trong giờ thực hành, làm việc nhóm;
- Bài luận: sử dụng trong các thời điểm phù hợp;
- Trắc nghiệm: sử dụng đầu giờ hoặc cuối giờ;
- Phỏng vấn, trao đổi...: sử dụng trong suốt quá trình dạy học của học phần;
- Phiếu điều tra: sử dụng thời điểm đầu, giữa, cuối môn học;
- Một số kỹ thuật đánh giá trong lớp học CAT (*tham khảo Phụ lục 2*).

3.2. Triển khai đánh giá và cung cấp thông tin đánh giá

a. Triển khai đánh giá

- Giảng viên có thể phối hợp nhiều hình thức, phương pháp và công cụ khác nhau để thực hiện đánh giá quá trình một cách chính thức (cho điểm) hoặc không chính thức (không cho điểm), cụ thể:

- Đánh giá cho điểm cá nhân/nhóm;
- Đánh giá ghi nhận sự tiến bộ, kèm theo nhận xét cụ thể về người học (không cho điểm);
- Đánh giá sử dụng kết quả tự đánh giá của người học/nhóm người học;
- Đánh giá có sự tham gia trực tiếp của người học/nhóm/cả lớp;
- Có thể thực hiện nhiệm vụ này dưới nhiều hình thức khác nhau:
 - Tích hợp trong giờ dạy học: chính thức/không chính thức ;
 - Trong các giờ trả bài;
 - Trong các giờ hoạt động khác (trên lớp/ngoài lớp);

- Trao đổi qua điện thoại, e-mail, hệ thống quản lý học tập, ...

b. Cung cấp thông tin đánh giá

Các thông tin về sự tiến bộ của người học cần được tập hợp thường xuyên và sắp xếp có hệ thống (theo thời gian, theo mức độ, theo lĩnh vực, theo từng cá nhân người học...). Việc cung cấp thông tin đánh giá theo tiến trình cần được thực hiện theo nguyên tắc:

- Kịp thời: càng sớm càng tốt;
- Chính xác: tập trung vào 1-2 vấn đề then chốt cần khắc phục, nhấn mạnh vào sự tiến bộ (khuyến khích) và các bước cần thực hiện tiếp theo;
- Đúng đối tượng: bám sát các mục tiêu (kiến thức, kỹ năng, thái độ) dạy học đã được xác lập và công bố trước cho người học ngay từ đầu học phần;
- Không hạn chế: về thời điểm và số lần đánh giá;
- Vì sự tiến bộ: kết quả đánh giá cần tập trung vào sự tiến bộ của người học chứ không phải bản thân người học (*không phải là năng lực của em chỉ là trung bình, mà là: để đạt được mức giỏi em cần phải...*).

IV. CÁC QUY ĐỊNH CỤ THỂ

4.1. Các thành phần điểm đánh giá quá trình

Điểm đánh giá quá trình chiếm trọng số 50% điểm đánh giá học phần, trong đó gồm:

- Điểm đánh giá ý thức học tập, chiếm trọng số 10%;
- Điểm đánh giá hồ sơ học phần, chiếm trọng số 20%;
- Điểm đánh giá giữa kỳ, chiếm trọng số 20%.

4.2. Hồ sơ đánh giá quá trình

- Hồ sơ học phần (*của sinh viên*) gồm bài tập cá nhân, bài báo cáo bài tập nhóm, bài thu hoạch, báo cáo kết quả thảo luận, báo cáo thực hiện công việc, phiếu tự đánh giá, hoặc minh chứng sản phẩm học tập,... Tùy theo đặc thù học phần mà giảng viên quy định các sản phẩm cụ thể;

- Hồ sơ đánh giá quá trình (*của giảng viên*) định hướng cho người dạy và người học hướng đến những mục tiêu và chuẩn đầu ra, cung cấp kịp thời các thông tin về sự tiến bộ của người học trong suốt quá trình học tập. Với mỗi lớp học phần, giảng viên cần xây dựng hồ sơ đánh giá quá trình, bao gồm:

- Danh mục chuẩn đầu ra của học phần;
- Quy định đánh giá của học phần;
- Kế hoạch đánh giá quá trình;
- Các phương pháp đánh giá quá trình;
- Tiêu chí đánh giá và thang đánh giá (thang điểm) cho từng bài đánh giá;
- Minh chứng cho kết quả đánh giá ý thức học tập và hồ sơ học phần của sinh viên.

- Đối với học phần từ 3 tín chỉ trở xuống, giảng viên cần đánh giá chính thức (cho điểm) ít nhất 01 lần/sinh viên; đối với học phần từ 4 tín chỉ trở lên, giảng viên cần

đánh giá chính thức (cho điểm) ít nhất 02 lần/sinh viên; điểm đánh giá được tính vào điểm hồ sơ học phần;

- Kết quả đánh giá cần công bố công khai cho sinh viên biết chậm nhất 01 tuần kể từ ngày đánh giá;

- Giảng viên chịu trách nhiệm lưu giữ hồ sơ đánh giá quá trình ít nhất 01 học kỳ sau khi hoàn thành giảng dạy học phần đó.

Nhà trường khuyến khích lưu giữ các minh chứng, sản phẩm trên hệ thống LMS của Nhà trường hoặc lưu trữ trong máy tính cá nhân.

Trường hợp do đặc thù của học phần về lưu giữ minh chứng cho kết quả đánh giá quá trình (chẳng hạn các học phần thực hành sân bãi, các lớp học phần đông hàng trăm sinh viên...), Trưởng Bộ môn đề nghị hình thức lưu giữ hồ sơ đánh giá quá trình có xác nhận đồng ý của Trưởng đơn vị gửi về Phòng Đào tạo để phục vụ kiểm tra, giám sát.

4.3. Đánh giá giữa kỳ:

- Đối với học phần có số tín chỉ lý thuyết ≤ 3 : tổ chức 1 lần thi trắc nghiệm giữa kỳ.

- Đối với học phần có số tín chỉ lý thuyết ≥ 4 : tổ chức 2 lần thi trắc nghiệm giữa kỳ. Điểm đánh giá giữa kỳ là trung bình cộng của 2 lần thi.

- Sinh viên phải có đủ các bài kiểm tra giữa kỳ để xét điều kiện dự thi kết thúc học phần.

- Việc tổ chức đánh giá giữa kỳ do Trung tâm Đảm bảo chất lượng tổ chức theo quy định hiện hành.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Công tác quản lý bài thi, hồ sơ học phần và kết quả học tập thực hiện theo Quyết định số 1262/QĐ-ĐHV ngày 13/11/2017 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh ban hành Quy định tạm thời về công tác tổ chức đánh giá và quản lý kết quả học tập trong đào tạo tiếp cận CDIO theo hệ thống tín chỉ tại Trường Đại học Vinh.

- Trường các khoa, viện: chịu trách nhiệm quản lý về hoạt động tổ chức đánh giá quá trình của giảng viên thuộc đơn vị và các học phần do đơn vị đảm nhận theo đúng quy định của Nhà trường;

- Trưởng Bộ môn: chịu trách nhiệm quản lý về hoạt động tổ chức đánh giá quá trình của giảng viên thuộc Bộ môn và các học phần do Bộ môn đảm nhận theo đúng quy định của Nhà trường;

- Trung tâm Đảm bảo chất lượng: chịu trách nhiệm xây dựng hướng dẫn tổ chức đánh giá quá trình; tổ chức đánh giá giữa kỳ và gửi thông tin phản hồi đến các đơn vị liên quan theo quy định của Nhà trường;

- Phòng Thanh tra Giáo dục: chịu trách nhiệm đưa hoạt động kiểm tra, giám sát, thanh tra công tác tổ chức đánh giá quá trình của các học phần vào chương trình thanh tra hoạt động đào tạo của năm học;

- Phòng Đào tạo: chịu trách nhiệm phối hợp với Phòng Thanh tra Giáo dục trong hoạt động kiểm tra, giám sát công tác tổ chức đánh giá quá trình của các học phần;

- Trung tâm Công nghệ thông tin: chịu trách nhiệm xây dựng hệ thống quản lý học tập LMS có đầy đủ chức năng đáp ứng quá trình dạy học theo chương trình tiếp cận CDIO; đảm bảo đường truyền internet luôn hoạt động thông suốt để vận hành hệ thống;

- Phòng Công tác chính trị - Học sinh, sinh viên: chịu trách nhiệm tổ chức khảo sát ý kiến sinh viên về công tác kiểm tra đánh giá của giảng viên và của Nhà trường, trong đó có nội dung khảo sát về hoạt động tổ chức đánh giá quá trình.

Trên đây là hướng dẫn việc tổ chức đánh giá quá trình trong đào tạo tiếp cận CDIO theo hệ thống tín chỉ tại Trường Đại học Vinh. Nhà trường yêu cầu Chủ nhiệm các đề tài CDIO, Trưởng các đơn vị liên quan khẩn trương triển khai thực hiện. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, phản ánh về Trường (qua Trung tâm Đảm bảo chất lượng) để kịp thời xử lý./.

Nơi nhận:

- Ban Giám hiệu;
- Chủ nhiệm các đề tài CDIO;
- Trưởng các khoa, viện;
- Trưởng các đơn vị liên quan;
- Lưu: HCTH, ĐBCL.

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

PGS.TS. Thái Văn Thành

Phụ lục 1: Bảng đánh giá phần trình bày - tài liệu tập huấn CDIO của PGS.TS. Phạm Trần Vũ

Bảng đánh giá phần trình bày:

Đề tài (nhóm...):

Người trình bày:.....

	1	2	3	4	Điểm
Cách tổ chức báo cáo	Người nghe không thể hiểu vì trình bày lộn xộn.	Người nghe gặp khó khăn vì trình bày không mạch lạc, nhảy qua nhảy lại khó theo dõi.	Trình bày thông tin theo một trình tự logic để người nghe dễ theo dõi.	Trình bày thông tin theo một trình tự logic và thú vị để người nghe dễ dàng theo dõi.	
Kiến thức về chủ đề	Không biết tí nào. Không trả lời được những câu hỏi trong lớp liên quan đến chủ đề.	Không cảm thấy tự tin về các thông tin liên quan đến chủ đề và chỉ có khả năng trả lời những câu hỏi đơn giản.	Thể hiện khả năng trả lời được các câu hỏi, nhưng còn hời hợt, chưa rõ ràng và kỹ lưỡng.	Thể hiện có kiến thức toàn diện (hơn mức yêu cầu) trong khi trả lời các câu hỏi trong lớp với sự giải thích rõ ràng và kỹ lưỡng.	
Hình ảnh	Hình ảnh thừa hoặc không có hình ảnh	Thỉnh thoảng dùng hình ảnh, nhưng thường không ăn nhập với phần chữ và nội dung trình bày.	Hình ảnh liên quan đến phần chữ và nội dung trình bày.	Phân hình ảnh mô tả và nhấn mạnh được các phần thể hiện bằng chữ trong bản trình bày trên màn chiếu.	
Lỗi ngôn ngữ	4 hoặc trên 4 lỗi ngữ pháp hoặc/và lỗi chính tả trong phần trình bày.	Có 3 lỗi chính tả hoặc/và lỗi ngữ pháp.	Tồn tại 2 hoặc ít hơn 2 lỗi chính tả và/hoặc lỗi ngữ pháp.	Bản trình bày không có lỗi chính tả hoặc lỗi ngữ pháp.	
Giao tiếp với người nghe	Chỉ đọc là chính	Thỉnh thoảng có quan sát người nghe, nhưng vẫn đọc là chủ yếu.	Luôn giữ mối quan sát sự theo dõi của người nghe, nhưng vẫn thường phải ngó đến kịch bản.	Luôn nắm được tình trạng theo dõi của người nghe, ít khi phải xem kịch bản khi trình bày.	
Kỹ thuật ngôn từ	Còn lập bập, phát âm không chính xác các thuật ngữ. Nói nhỏ làm một số người nghe cuối lớp không nghe được.	Giọng nhỏ. Phát âm chưa chính xác các thuật ngữ. Người nghe khó theo dõi báo cáo.	Giọng rõ. Phát âm phân lớn chính xác các từ. Hầu như tất cả người nghe đều nghe rõ báo cáo.	Nói rõ, đúng, phát âm chính xác các từ, thuật ngữ để tất cả người nghe có thể nghe rõ mà không phải đoán.	
Nhóm đánh giá:..... Số người của nhóm tham gia đánh giá.....				Tổng số điểm:	

Phụ lục 2: Một số kỹ thuật đánh giá trong lớp học - tài liệu Hội nghị CDIO 2016 tại TP HCM do PGS.TS. Lê Hoài Bắc và nhóm tác giả báo cáo

Kỹ thuật	Mô tả	Công việc đánh giá
Trả lời câu hỏi phút cuối	Trong vài phút cuối của lớp học, yêu cầu sinh viên trả lời trên một tờ giấy: "những điểm quan trọng nhất mà bạn đã học hôm nay là gì?" và "câu hỏi nào chưa được giải đáp?".	Xem các câu trả lời và chú ý bất kỳ ý kiến hữu ích. Trong giờ lên lớp tiếp theo, nhấn mạnh các vấn đề và làm sáng tỏ các ý kiến của sinh viên.
Điểm khó hiểu	Yêu cầu sinh viên ghi lại một cách nhanh chóng cho câu hỏi: "Điểm gì là khó hiểu nhất trong?"	Trọng tâm của việc đánh giá điểm khó hiểu là đưa thêm quá trình giảng giải, thảo luận, cho bài tập về nhà, hay dựng vở kịch, bộ phim giúp cho sinh viên có thêm các cách nhìn khác mà làm sáng tỏ hơn vấn đề.
Một câu tóm tắt	Kỹ thuật đơn giản này thách thức sinh viên trả lời các câu hỏi "Ai làm việc gì cho ai, khi nào, ở đâu, như thế nào, và tại sao?" về một chủ đề nhất định. Sau đó họ phải tổng hợp để đưa ra một câu tóm tắt mang tính bao hàm và xúc tích nhất.	Từ các câu tóm tắt nhìn nhận mức độ tổ chức kiến thức của sinh viên như thế nào, sự hiểu rõ từng thành phần của kiến thức và các liên kết giữa chúng.
Nguyên tắc/nguyên lý gì?	Sau khi sinh viên nhận ra các vấn đề/bài toán họ đang đối mặt, sinh viên sau đó phải quyết định cái gì là cốt lõi trong bài toán mà họ đang muốn giải quyết và nguyên tắc nào cần áp dụng để giải quyết vấn đề.	Nhìn ra được sinh viên vận dụng các kiến thức vào các bài toán như thế nào, tính hợp lý đưa ra dựa trên nền tảng đã được dạy.
Danh sách điểm yếu-mạnh	Sinh viên viết nhanh một danh sách các điểm yếu và mạnh của một vấn đề.	Nhanh chóng đánh giá được kỹ năng phân tích vấn đề của sinh viên.
Đánh giá làm việc nhóm	Sử dụng câu hỏi đơn giản để thu thập thông tin phản hồi về phản ứng của sinh viên liên quan đến nhóm đang làm việc.	Các câu trả lời sẽ giúp sinh viên và giảng viên nhìn ra được điều gì đang được làm tốt, điều gì đang gây ra vấn đề.
Ứng dụng nào?	Sau khi dạy về chủ đề quan trọng, yêu cầu sinh viên viết ra ít nhất một ứng dụng thực tế cho những gì họ vừa học được.	Đánh giá được như thế nào họ có thể chuyển đổi kiến thức được học vào thực tế.