

SỬ DỤNG BÀI TẬP TÌNH HUỐNG TRONG DẠY HỌC MÔN TIN HỌC Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỀU DƯỠNG NAM ĐỊNH

Nguyễn Thị Hòa¹, Tô Thuỳ Dung²

Tóm tắt. Trong việc đổi mới phương pháp dạy học bậc đại học, đặc biệt là việc áp dụng hình thức đào tạo theo học chế tín chỉ đối với sinh viên thì việc sử dụng phương pháp tình huống (case study) trong giảng dạy học phần Tin học là nhằm làm thay đổi cách học thụ động trước đây, phát huy tính chủ động, tích cực và sáng tạo trong học tập, nghiên cứu của sinh viên trường Đại học Điều dưỡng Nam Định. Rèn luyện tư duy đóng vai trò quan trọng trong quá trình dạy học, góp phần nâng cao năng lực và hiệu quả học tập cho sinh viên. Bài viết trình bày quy trình dạy học sử dụng phương pháp bài tập tình huống nhằm phát triển tư duy cho sinh viên. Tác giả cũng đưa ra một số cách thức giúp giáo viên lấy ý tưởng xây dựng bài tập tình huống trong dạy học Tin học.

Từ khóa: Dạy học tình huống, bài tập tình huống, Tin học, phát triển tư duy, sinh viên.

1. Đặt vấn đề

Cùng với xu thế đổi mới mạnh mẽ các phương pháp dạy học trong các nhà trường hiện nay, chuyển trọng tâm hoạt động từ người dạy sang người học, chuyển từ lối dạy học thông báo, tái hiện sang kích thích người học tìm tòi, khám phá tri thức, phương pháp dạy học tình huống cũng là một trong số các phương pháp dạy học tích cực đang được áp dụng rộng rãi trong các trường đại học của Việt Nam nói chung và trường Đại học Điều dưỡng Nam Định nói riêng.

Phương pháp dạy học bài tập tình huống là một phương pháp giúp phát triển năng lực, sự sáng tạo và vai trò chủ động của sinh viên. Nhờ tính năng động của phương pháp này mà giữa giảng viên và sinh viên có thể hình thành quan hệ tương hỗ, cùng tương tác để tiếp cận bài học. Sinh viên được tham gia vào hoạt động học tập, làm chủ hoạt động và tự giác tiếp nhận kiến thức. Nhiều giảng viên tâm huyết với việc nâng cao chất lượng dạy và học đã áp dụng phương pháp này và thu được những kết quả khá khả quan.

Đối với Tin học là môn học thực hành, có những đặc thù riêng đòi hỏi sinh viên phải chủ động trong nhận thức và hành động, sáng tạo để đạt được hiệu quả cao nhất thì việc áp dụng phương pháp này càng làm cho môn học trở nên hấp dẫn.

Tư duy dạy và học cũng đã có nhiều thay đổi, chúng ta đang trên đường hội nhập với những chuẩn mực giảng dạy mới, trong đó tập trung vào việc nâng cao kỹ năng và nhận thức của người học, sự chủ động và sáng tạo trong suy nghĩ của người học cần được chú trọng và nâng cao. Phương pháp tình huống (Case Study) đã chứng tỏ là một phương pháp rất hiệu quả trong việc đáp ứng những đòi hỏi của thực tiễn. Nếu tình huống được xây dựng có chất lượng và giảng viên có kỹ năng tốt trong việc giảng dạy bằng phương pháp tình huống thì sẽ tạo ra những cơ hội giúp sinh viên có được những kinh nghiệm thực tế, trau dồi và phát triển được các kỹ năng thực hành cần thiết khi ra trường.

Ngày nhận bài: 25/10/2024. Ngày chỉnh sửa: 23/11/2024. Ngày nhận đăng: 15/12/2024.

¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

²Học viện Quản lý giáo dục

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Hòa. Địa chỉ e-mail: hoadhdnd@gmail.com

2. Cơ sở lý luận về phương pháp dạy học tình huống và bài tập tình huống

2.1. Phương pháp dạy học tình huống

Theo Nguyễn Hữu Lam (2003), “Phương pháp tình huống là một kỹ thuật giảng dạy trong đó các thành tố chủ yếu của nghiên cứu tình huống được trình bày với những người học, với các mục đích minh họa hoặc các kinh nghiệm giải quyết vấn đề” [5].

Nói đơn giản, phương pháp dạy học tình huống là giảng viên cung cấp cho sinh viên tình huống có vấn đề. Sinh viên tìm hiểu, phân tích và hành động trong tình huống đó. Kết quả là sinh viên thu nhận được các tri thức khoa học, thái độ và các kỹ năng hành động (trí óc và thực tiễn) sau khi giải quyết tình huống đã cho sinh viên có thể học tập trong hoạt động, giao lưu và điều chỉnh, thích nghi những tri thức đã có, từ đó có tri thức mới, kỹ năng mới.

2.2. Bài tập tình huống

Có nhiều định nghĩa khác nhau về bài tập tình huống, theo tác giả bài tập tình huống là một tình huống có vấn đề, thể hiện dưới dạng những sản phẩm được giảng viên đề xuất với dụng ý sư phạm nhất định, được xây dựng trên cơ sở logic của quá trình dạy học, logic của môn học, bài học và chiến lược dạy học của giảng viên để đưa người học vào trạng thái tích cực, tự giác chiếm lĩnh vấn đề học tập với sự nỗ lực cao nhất về tâm lý, trí tuệ.

Bài tập tình huống phải thoả mãn các điều kiện sau:

Tạo ra vấn đề: tạo ra một vấn đề để tình huống đó thể hiện những thách thức thực sự đối với học viên và kích thích những suy nghĩ, kỹ năng.

Đưa ra một thách thức: đưa tình huống có tính phức tạp vừa đủ để buộc người học phải suy nghĩ và thực sự vận dụng các kỹ năng trí tuệ của mình để giải quyết, không nên để cho người học cảm thấy dễ dàng xác định vấn đề hoặc đưa ra giải pháp ngay mà không cần phân tích, suy xét.

Sử dụng thông tin: bắt buộc người học phải sử dụng thông tin trong bài tập tình huống để giải quyết vấn đề. Người học được yêu cầu tìm kiếm, đánh giá, sử dụng thông tin.

Thông tin đầy đủ: bài tập tình huống phải chứa đựng thông tin đầy đủ để giúp người học đưa ra những lý luận và phân tích có chiều sâu, giúp người học giải quyết được vấn đề.

3. Quy trình dạy học tình huống trong dạy học Tin học

Mục đích chính của các tình huống là để miêu tả, trao đổi kinh nghiệm về cách thức giải quyết vấn đề và những mâu thuẫn trong khi thực hiện công việc được giao. Bằng những tình huống khác nhau cần phải giải quyết trong khoảng thời gian định sẵn cùng nguồn lực có hạn, người học được đặt vào vị trí cần phải đưa ra quyết định hoặc kêu gọi sự hỗ trợ của các thành viên cùng nhóm để tìm hướng giải quyết hợp lý.

Người học có điều kiện vận dụng kiến thức đã học để giải quyết tình huống, sự việc cụ thể xảy ra trên thực tế.

3.1. Một số lưu ý khi thực hiện phương pháp tình huống

Phương pháp tình huống thường được sử dụng kết hợp với các phương pháp dạy học tích cực khác: thảo luận, làm việc nhóm, đóng vai, dự án,...

Khi xây dựng tình huống, trước hết phải căn cứ vào mục tiêu của bài học, tránh việc đưa ra những tình huống không ý nghĩa.

Tình huống trong phương pháp tình huống không nhất thiết phải chứa đựng mâu thuẫn, vấn đề; nhưng để kích thích tư duy cho sinh viên, tình huống phải hấp dẫn, khơi gợi hứng thú học tập.

Để phát triển tư duy cho sinh viên, giáo viên nên kết hợp rèn luyện kỹ năng phân tích, so sánh, đánh giá, khai thác thông tin tình huống từ phương tiện trực quan của địa lí: bản đồ, biểu đồ, bảng số liệu,...

3.2. Quy trình dạy học sử dụng bài tập tình huống trong dạy học Tin học

Để có thể sử dụng được hệ thống bài tập tình huống vào trong dạy học môn Tin học, cần phải thực hiện theo các bước sau:

Bước 1. Giảng viên cần xác định mục tiêu của bài học: Giảng viên cần xác định mục tiêu kiến thức của bài học mà sinh viên phải nắm vững, từ đó lựa chọn bài tập tình huống phù hợp với nội dung kiến thức cần truyền đạt về mặt lí thuyết.

Bước 2. Lựa chọn bài tập tình huống: Tùy vào từng bài học, vào mục tiêu kiến thức mà giảng viên mong muốn các sinh viên nắm được mà đưa ra các bài tập tình huống phù hợp.

Bước 3. Gợi ý các hướng giải quyết: Giảng viên cần cung cấp các kiến thức về mặt lí thuyết có liên quan đến bài tập tình huống đưa ra. Giảng viên cần nêu rõ hoặc giải thích chi tiết bài tập tình huống để sinh viên hiểu rõ các yêu cầu, các vấn đề cần được giải quyết trong mỗi bài tập tình huống và xác định được nhiệm vụ, vai trò của mình khi tham gia vào giải quyết bài tập tình huống đó.

Bước 4. Tổ chức hoạt động của lớp để giải quyết bài tập tình huống: Tùy vào tính chất, nội dung của bài tập tình huống, vào mục tiêu tổ chức hoạt động dạy học của giảng viên trong mỗi nội dung kiến thức, bài học cụ thể mà có thể tổ chức hoạt động của lớp theo hình thức cá nhân hay hình thức nhóm để giải quyết bài tập tình huống được đưa ra.

Với hình thức tổ chức hoạt động cá nhân: Giảng viên đưa ra một bài tập tình huống chung cho cả lớp, nêu rõ yêu cầu nhiệm vụ của các cá nhân và quy định về thời gian để mỗi sinh viên giải quyết nhiệm vụ học tập.

Với hình thức hoạt động nhóm: Giảng viên phân chia lớp thành các nhóm học tập, mỗi nhóm sẽ có một bài tập tình huống riêng (hoặc các nhóm sẽ cùng nghiên cứu một bài tập tình huống) và các nhiệm vụ học tập cụ thể. Giảng viên cũng nêu rõ quy định về thời gian để mỗi nhóm nghiên cứu, thảo luận và đưa ra hướng giải quyết nhiệm vụ học tập.

Bước 5. Cá nhân/nhóm đưa ra cách thức giải quyết bài tập tình huống của mình/nhóm: Sau khi hết thời gian quy định, giảng viên sẽ tổ chức hoạt động để các cá nhân/nhóm trình bày về nhiệm vụ học tập đã được nêu ra tương ứng với mỗi bài tập tình huống. Cụ thể như sau:

- + Cá nhân/nhóm sẽ lần lượt lên trình bày về cách thức giải quyết bài tập tình huống của mình/nhóm.
- + Cả lớp sẽ lắng nghe, nhận xét, đưa ra câu hỏi về cách giải quyết bài tập tình huống của bạn/ nhóm bạn.
- + Cá nhân/nhóm tiếp tục trao đổi, phản biện

Bước 6. Giảng viên tổng kết, nhận xét và đánh giá: Sau phần trình bày, trao đổi, phản biện của các cá nhân/nhóm, giảng viên nhận xét và rút ra kết luận các giải pháp liên quan đến nội dung lí thuyết của bài học.

Từ cách thức tổ chức theo các bước trên, Giảng viên dẫn dắt sinh viên giải quyết các bài tập tình huống tương ứng với từng nội dung cơ bản của bài học; tạo cơ hội cho sinh viên rèn kỹ năng giải quyết các tình huống thực tiễn.

4. Thực trạng sử dụng bài tập tình huống trong dạy học Tin học tại trường Đại học Điều dưỡng hiện nay

Sử dụng PPDH bài tập tình huống trong môn Tin học là một trong những hướng giải pháp đổi mới phương pháp giảng dạy có hiệu quả cao nhằm phát huy tính tích cực sáng tạo của sinh viên, rèn tư duy nhanh, sắc bén cho sinh viên..., góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy môn Tin học trong giai đoạn hiện nay.

Tuy nhiên, hiện nay, sinh viên vẫn chưa thật hứng thú đối với môn học, thực tế đó một phần do giảng viên chưa có những phương pháp giảng dạy tích cực; giảng viên hầu như rập khuôn những kiến thức trong sách giáo trình, chưa truyền hết "lửa" trong các giờ lên lớp, bài giảng hầu như chỉ sử dụng phương pháp giảng dạy mang tính truyền thống như thuyết trình hết sức đơn điệu.. dẫn đến bài giảng thiếu "hơi thở" của thực tiễn, thiếu sức hấp dẫn, không sinh động, không tạo ra được hứng thú trong giờ học Tin học.

Giảng viên chưa có sự đầu tư tìm hiểu, thiết kế những bài giảng vận dụng phương pháp bài tập tình huống gắn với thực tiễn và phát huy tính chủ động, tích cực của sinh viên. Dẫn đến không nâng cao được chất lượng đào tạo,

Năng lực giảng dạy của đội ngũ giảng viên chưa cao, đôi khi tạo ra tâm lí khiên cưỡng, gò ép đối với người học, dẫn đến SV học với thái độ, tâm lí "đối phó", học cho "qua môn", thiếu hứng thú; đặc biệt là ít vận dụng được vào trong cuộc sống thực tiễn của mỗi cá nhân.

Một số nguyên nhân cơ bản dẫn đến thực trạng trên là:

Một là, do đặc thù của môn Tin học là môn thực hành, thứ hai học phần được giảng vào năm thứ nhất khi SV mới chập chững bước vào giảng đường các trường đại học, tâm lí còn chưa ổn định, chưa quen với các PPDH ở đại học... Cho nên, hoạt động giảng dạy của GV cũng như học tập của SV còn nhiều khó khăn, tạo ra tâm lí chán của SV đối với môn học.

Hai là, hiện nay, GV trẻ giảng dạy môn Tin học tại Đại học Điều dưỡng Nam Định còn thiếu kinh nghiệm trong giảng dạy, nên bài giảng còn thiếu sự gắn kết thực tiễn, chưa hấp dẫn đối với người học. Việc vận dụng sáng tạo PPDH bài tập tình huống chưa được các GV đầu tư quan tâm và áp dụng khai thác hiệu quả.

Ba là, năng lực sư phạm, thái độ, tâm huyết nghề nghiệp của một số GV chưa cao; chưa tích cực vận dụng PPDH tích cực phát huy tính sáng tạo và vai trò chủ động của SV trong giảng dạy; trong đó PPDH bài tập tình huống chưa được nhiều GV nghiên cứu vận dụng sáng tạo, phù hợp với đặc thù của môn học.

5. Biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng bài tập tình huống trong dạy học Tin học.

5.1. Chọn tình huống thực tế và liên quan

Tình huống phản ánh thực tế và gần gũi với chuyên môn của sinh viên.

Tình huống xây dựng phải phù hợp và phục vụ cho việc thực hiện mục đích, nội dung của bài học.

Nội dung tình huống phải đảm bảo tính chính xác khoa học, bám sát kiến thức chuẩn.

Tình huống phải có tính thực tế, giúp người học có thể liên hệ với bài học một cách dễ dàng.

5.2. Nâng cao năng lực sư phạm của người dạy trong áp dụng phương pháp dạy học bài tập tình huống

Phương pháp giảng dạy này yêu cầu cao đối với GV. GV cần có sự tâm huyết đối với nghề, luôn trăn trở, suy nghĩ, tìm tòi và mang cả tâm, trí sáng tạo trong mỗi bài giảng, mỗi giờ lên lớp. Cho nên, GV cần có sự đầu tư cho việc sưu tầm các tư liệu, trải nghiệm nhiều hơn, có khả năng tư duy khái quát các tình huống thực tiễn thành các tình huống sư phạm tốt nhất. Người dạy có sự tìm tòi, tích lũy vốn thông tin, kiến thức thực tế phong phú là một trong những chất liệu quan trọng để có thể đưa ra các tình huống có vấn đề mang tính thời sự, hấp dẫn, sát thực và có sức lôi cuốn người học trong các bài giảng. Để có được điều này, GV cần: thu thập, cập nhật thường xuyên thông tin từ sách tư liệu, mạng Internet, các bài báo, tạp chí có uy tín. Đây là nguồn cung cấp tình huống khá phong phú nhưng cần điều chỉnh để phù hợp với nội dung bài giảng. GV cần tổng kết và xây dựng ngân hàng tình huống chung giữa các GV chuyên môn; liên hệ, tham khảo với các chuyên ngành đào tạo trong trường để tạo nên những tình huống có kiến thức liên môn và gắn với chuyên ngành của SV; tích lũy những ý tưởng, thắc mắc của người học về các hiện tượng, sự kiện kinh tế - chính trị - xã hội để xây dựng các tình huống thiết thực, phù hợp và mang tính thời sự.

Mặt khác, họ cần có khả năng sư phạm tốt để có thể nắm được tâm lí, khối lượng tri thức, kinh nghiệm của SV để đưa ra các tình huống có vấn đề phù hợp với khả năng của SV, ngoài ra cần có khả năng quan sát, phân tích, đánh giá việc SV giải quyết vấn đề để có những định hướng và đánh giá khách quan, chính xác cách giải quyết vấn đề của SV trong giảng dạy.

5.3. Phát huy tính tích cực, sáng tạo của người học, tạo điều kiện cho người học hoạt động

Tạo bầu không khí thân thiện, thoải mái cho người học tự do nêu phương án giải quyết vấn đề.

Phối hợp các hình thức tổ chức dạy học để tăng tính năng động ở người học.

Động viên và khuyến khích như thiết kế tình huống trên các phần mềm và dùng các thiết bị trình chiếu đa phương tiện để tái hiện tình huống mang tính trực quan và sinh động, hấp dẫn đối với người học; hoặc sử dụng các phim tư liệu, phim tài liệu, sa bàn, sơ đồ, tranh ảnh... có liên quan để tăng tính sinh động của tình huống.

5.4. Dẫn dắt điều khiển, sử dụng thời gian hợp lý

Đưa tình huống vào bài dạy ở những thời điểm thích hợp theo ý đồ của người dạy như: tình huống vào bài, tình huống củng cố bài, tình huống chuẩn bị bài mới,...

Linh hoạt sử dụng các hình thức cho người học thảo luận như: làm việc cá nhân, thảo luận nhóm, thảo luận cả lớp..

Có thể đưa ra gợi ý khi người học không thể tìm ra cách giải quyết vấn đề. Người dạy gợi ý bằng cách đặt câu hỏi dẫn dắt các em đi đến câu trả lời.

6. Cách thức sử dụng bài học tình huống trong dạy học môn Tin học

Muốn sử dụng được bài học tình huống vào trong quá trình dạy - học môn Tin học hiệu quả, đòi hỏi giảng viên và sinh viên cần có tư duy tích cực, chủ động, tự giác và làm việc một cách nghiêm túc, khoa học; thường xuyên có ý thức liên hệ các kiến thức đã học vào trong thực tiễn dạy học và cuộc sống.

Đối với giảng viên: Giảng viên phải thường xuyên chất lọc và xây dựng được hệ thống bài học tình huống phù hợp nội dung môn học; Giảng viên hướng dẫn sinh viên quy trình giải quyết bài học tình huống, hướng dẫn sinh viên cách khai thác vấn đề, suy tầm các tình huống thực tiễn; Giao bài tập về nhà cho sinh viên nghiên cứu trước nội dung học tập, bài học tình huống để sinh viên đến lớp chủ động và dành nhiều thời gian cho việc thảo luận và trình bày ý tưởng giải quyết tình huống, làm tăng hiệu quả bài học và hứng thú học tập. Giảng viên cần khéo léo đặt vấn đề và hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề, động viên khuyến khích kịp thời từng cố gắng của các em. Cởi mở, gần gũi với sinh viên, để các em dễ dàng bộc lộ những suy nghĩ của mình một cách tự nhiên, thoải mái, tạo nên không khí sôi nổi, hứng thú đối với học tập. Ngoài ra, giảng viên chú ý phát triển tính tích cực chủ động của người học, chú ý phát triển tư duy logic của sinh viên.

Đối với sinh viên: Sinh viên phải xác định được mục tiêu, yêu cầu của môn học từ đó có ý thức và thái độ, động cơ học tập đúng đắn. Chủ động nghiên cứu bài học và thực tốt các nhiệm vụ học tập do giáo viên yêu cầu. Chủ động, tích cực trao đổi với bạn bè, giảng viên về các bài tập tình huống và các phương án giải quyết bài tập tình huống. Rèn thói quen tư duy khoa học, tích cực trong hoạt động học tập, nghiên cứu.

Ví dụ tình huống: Dự án "Quản lý Thư viện"

Mục tiêu: Sinh viên áp dụng kiến thức về bảng tính (Excel hoặc Google Sheets) để tạo một hệ thống quản lý thư viện đơn giản.

Giới thiệu dự án: Giảng viên giải thích rằng lớp sẽ thực hiện một dự án để quản lý danh sách sách trong một thư viện nhỏ. Sinh viên sẽ cần theo dõi thông tin về các cuốn sách, bao gồm tên sách, tác giả, năm xuất bản, tình trạng (còn hay hết), và người mượn.

Hướng dẫn sử dụng Excel/Google Sheets: Giảng viên sẽ hướng dẫn sinh viên cách sử dụng các chức năng cơ bản như tạo bảng, nhập dữ liệu, sử dụng công thức tính toán (như đếm số lượng sách, tìm kiếm thông tin), và định dạng bảng tính.

Phân thành nhóm: Sinh viên sẽ được chia thành các nhóm nhỏ. Mỗi nhóm sẽ thảo luận và thống nhất cách thức quản lý thông tin thư viện.

Thực hiện dự án: Mỗi nhóm sẽ tạo một bảng tính chứa các thông tin cần thiết. Giảng viên sẽ cung cấp một số số liệu mẫu để nhóm sinh viên có thể điền vào. Sinh viên có thể sử dụng các công thức để tính toán

số lượng sách còn lại, hoặc tạo biểu đồ để trực quan hóa thống kê.

Trình bày và phản hồi: Sau khi hoàn thành, mỗi nhóm sẽ trình bày kết quả của mình cho cả lớp. Giảng viên và các nhóm khác sẽ đưa ra phản hồi và có thể thảo luận về cách cải thiện dự án.

7. Kết luận

Thông qua việc sử dụng các bài tập tình huống trong quá trình giảng dạy môn Tin học, giảng viên đã tạo ra môi trường thuận lợi để sinh viên có thể trao đổi, học hỏi được nhiều phương án giải quyết vấn đề theo các góc độ khác nhau để cùng rút kinh nghiệm, bổ sung vào vốn kiến thức cho bản thân và nghề nghiệp sau này.

Những ứng dụng của dạy học bài tập tình huống có thể được áp dụng cho tất cả các môn học. Giảng viên cần hiểu rõ về đặc điểm, những khó khăn, các ưu điểm và khuyết điểm của phương pháp, và vận dụng các biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả của phương pháp dạy học tình huống góp phần đổi mới phương pháp dạy học ở trường đại học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trịnh Văn Biều, (2005), Các phương pháp dạy học hiệu quả, Trường Đại học Sư phạm TP Hồ Chí Minh
- [2] Bernd Meier, Nguyễn Văn Cường, Lí luận dạy học hiện đại, NXB Đại học Sư phạm, 2014.
- [3] Boehrer, J. (1995), How to teach a case, Kennedy School of Government Case Programme.
- [4] Đặng Vũ Hoạt, Hà Thị Đức, Lí luận dạy học đại học, NXB ĐHSP 2004.
- [5] Nguyễn Thị Phương Hoa, Sử dụng phương pháp tình huống trong giảng dạy môn giáo dục học tại trường ĐHNH-ĐHQG Hà Nội, Đề tài cấp Đại học quốc gia, 2010.
- [6] Nguyễn Hữu Lam (2003), Giảng dạy theo phương pháp tình huống, Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright tại FETP.

ABSTRACT

Utilizing Case-Based Exercises in Teaching Informatics at Nam Dinh University of Nursing

In the context of innovating teaching methods in higher education, particularly the implementation of credit-based learning systems, the use of case-based teaching approaches in the Informatics course aims to transform passive learning into active, proactive, and creative engagement for students at Nam Dinh University of Nursing. Critical thinking plays a significant role in the teaching process, contributing to the enhancement of students' competencies and academic performance. This paper presents a teaching process using case-based exercises to foster critical thinking among students. The author also proposes several methods to help instructors develop ideas for creating case-based exercises in Informatics teaching.

Keywords: *Case-based teaching, case-based exercises, Informatics, critical thinking development, students.*