

Đổi mới phương pháp dạy học môn Tin học ở Trường Đại học Đồng Tháp theo hướng phát triển năng lực sinh viên

Trần Thị Thùy Dung*, Lê Thị Vân Kiều*

* Trường Đại học Đồng Tháp

Received: 12/10/2023; Accepted: 22/10/2023; Published: 30/10/2023

Abstract: This article studies the characteristics of competence development-oriented teaching. On the basis of the findings, the article proposes several solutions for innovating the informatics teaching methods under the direction of competence development at Dong Thap University

Keywords: Teaching methods, competence, competence development, teaching methods under the direction of competence development

1. Đặt vấn đề

Việc đổi mới phương pháp dạy học (PPDH) đòi hỏi những điều kiện thích hợp về phương tiện, cơ sở vật chất và tổ chức dạy học, điều kiện về tổ chức, quản lý. Ngoài ra, PPDH còn mang tính chủ quan. Mỗi giảng viên (GV) với kinh nghiệm riêng của mình cần xác định những phương hướng riêng để cải tiến PPDH và kinh nghiệm của cá nhân. Sự nghiệp công nghiệp hoá và hiện đại hoá đất nước ngày nay đòi hỏi nguồn nhân lực không những chỉ đủ về số lượng mà còn phải có chất lượng. Nguồn nhân lực đóng vai trò hết sức to lớn đối với sự phát triển của mỗi đơn vị, doanh nghiệp nói riêng và của đất nước nói chung. Kiến thức và sự hiểu biết về nguyên tắc đảm bảo chất lượng ngày càng mở rộng hơn, logic tất yếu đòi hỏi chất lượng đào tạo ngày càng phải tốt hơn. Một trong những định hướng cơ bản của việc đổi mới giáo dục là chuyển từ nền giáo dục mang tính hàn lâm, kinh viện, xa rời thực tiễn sang một nền giáo dục chú trọng việc hình thành năng lực hành động, phát huy tính chủ động, sáng tạo của người học. Định hướng quan trọng trong đổi mới PPDH là phát huy tính tích cực, tự lực và sáng tạo, phát triển năng lực hành động, năng lực cộng tác làm việc của người học. Đó cũng là những xu hướng quốc tế trong cải cách PPDH ở nhà trường.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Giới thiệu về môn Tin học

Chương trình tin học dành cho sinh viên (SV) cao đẳng/đại học không chuyên tin học; Các đối tượng khác có nhu cầu bồi dưỡng và đánh giá năng lực ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản.

Chương trình bao gồm 5 tín chỉ gồm:

- Kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin và mạng internet (1 tín chỉ)
- Xử lý văn bản cơ bản (1 tín chỉ)

- Sử dụng bảng tính cơ bản (2 tín chỉ)
- Sử dụng trình chiếu cơ bản (1 tín chỉ)

2.2. Các giải pháp đổi mới PPDH môn Tin học theo định hướng phát triển năng lực của SV

2.2.1. Tập trung vào SV và cung cấp cho họ nhiều cơ hội để tìm hiểu và khám phá những kiến thức mà họ muốn học, thay vì chỉ tập trung vào việc truyền đạt kiến thức.

Giải pháp tập trung vào SV và cung cấp cho họ nhiều cơ hội để tìm hiểu và khám phá những kiến thức mà họ muốn học, thay vì chỉ tập trung vào việc truyền đạt kiến thức là một phương pháp giáo dục xoay quanh việc đẩy mạnh vai trò của SV trong việc xác định mục tiêu học tập và hoạt động nghiên cứu, khám phá và xây dựng kiến thức mới dựa trên sự hiểu biết, tò mò và khát vọng học tập của SV. Điều này tạo ra một môi trường học tập tích cực và động lực hơn, và giúp SV phát triển kỹ năng tự học và tư duy sáng tạo.

Để áp dụng phương pháp này, GV cần phải thay đổi phương pháp giảng dạy từ truyền đạt kiến thức sang cung cấp cho SV những tài nguyên và hướng dẫn để học tập và khám phá kiến thức. GV có thể sử dụng các tài nguyên trực tuyến, tài liệu đa phương tiện, sách, tạp chí và các tài liệu tham khảo khác để cung cấp cho SV các thông tin và kiến thức mới.

GV cũng cần phải tạo cơ hội cho SV để họ thể hiện và chia sẻ kiến thức của mình. Ví dụ như GV có thể sử dụng phương pháp thảo luận nhóm, thuyết trình, hoặc các hoạt động nhóm để khuyến khích SV giao tiếp, chia sẻ ý tưởng và phát triển kỹ năng tư duy logic.

Ngoài ra, GV cũng nên tạo ra một môi trường học tập tích cực và động lực bằng cách khuyến khích SV tham gia vào các hoạt động ngoại khóa, các chương trình học tập bổ sung, hoặc các dự án thực tế liên quan đến môn học. Điều này giúp SV có cơ hội thực hành

và phát triển kỹ năng của mình, đồng thời cũng tạo ra một môi trường học tập đa dạng và thú vị.

2.2.2. Sử dụng các công cụ học tập công nghệ mới, chẳng hạn như phần mềm giả lập hoặc các trò chơi giáo dục để tăng cường tính tương tác và thúc đẩy khả năng tư duy.

Sử dụng các công cụ học tập công nghệ mới là một giải pháp quan trọng để đổi mới PPDH môn Tin học. Các công cụ này có thể là các phần mềm giả lập, phần mềm mô phỏng hoặc các trò chơi giáo dục, giúp SV tăng cường tính tương tác và thúc đẩy khả năng tư duy thông qua các bài tập và thử thách.

Các phần mềm giả lập, phần mềm mô phỏng giúp SV hiểu rõ hơn về cách thức hoạt động của các thiết bị công nghệ như máy tính, smartphone, hoặc thiết bị IoT. Điều này giúp SV có thể áp dụng kiến thức của mình vào thực tế và phát triển khả năng giải quyết vấn đề. Ví dụ, phần mềm mô phỏng mạng máy tính giúp SV hiểu rõ hơn về cách thức hoạt động của mạng máy tính, giúp họ có thể phát triển kỹ năng giải quyết các vấn đề liên quan đến mạng.

Các trò chơi giáo dục cũng là một công cụ học tập hiệu quả. Các trò chơi này giúp SV học tập thông qua trải nghiệm, giúp họ tăng cường khả năng tư duy và giải quyết vấn đề. Các trò chơi này có thể được thiết kế dựa trên các khái niệm trong môn học, giúp SV áp dụng kiến thức một cách thú vị và hiệu quả.

Ngoài ra, việc sử dụng công cụ học tập công nghệ mới cũng tạo ra một môi trường học tập đa dạng và thú vị cho SV. Điều này giúp SV tránh được sự nhàm chán và lời khuyên nhảm chán trong quá trình học tập. Họ có thể học tập và phát triển kỹ năng của mình một cách tự nhiên và thú vị hơn.

2.2.3. Xây dựng một môi trường học tập tích cực, khuyến khích sự tham gia tích cực và đề cao tinh thần cộng đồng trong học tập

Đổi mới PPDH môn Tin học theo định hướng phát triển năng lực, một giải pháp hiệu quả là xây dựng một môi trường học tập tích cực, khuyến khích sự tham gia tích cực và đề cao tinh thần cộng đồng trong học tập.

Để thực hiện giải pháp này, GV có thể áp dụng một số cách sau:

Sử dụng các PPDH tích cực, chẳng hạn như học tập hợp tác, thảo luận nhóm, nghiên cứu độc lập, giải quyết vấn đề, v.v. Những phương pháp này sẽ khuyến khích sự tương tác giữa các SV, giúp họ học hỏi và chia sẻ kiến thức với nhau.

Sử dụng các công nghệ thông tin để xây dựng một môi trường học tập trực tuyến tích cực, cho phép các

SV trao đổi, chia sẻ và thảo luận kiến thức với nhau. Ngoài ra, GV cũng có thể sử dụng các công nghệ như các phần mềm giả lập, trò chơi giáo dục để SV có thể thực hành và tăng cường tính tương tác trong quá trình học tập.

Khuyến khích sự tham gia tích cực của SV bằng cách tạo ra các hoạt động ngoại khóa, các cuộc thi, thi đua giữa các lớp, giữa các trường, từ đó tạo sự cạnh tranh lành mạnh, thúc đẩy tinh thần học tập của các SV.

Tạo ra một môi trường học tập thoải mái, sáng tạo và động lực, bằng cách tạo ra các không gian học tập khác nhau, đa dạng, từ thư viện, phòng máy tính, phòng thí nghiệm đến phòng thể dục, sân chơi ngoài trời. Những không gian này sẽ giúp SV tìm kiếm và phát triển năng lực của mình một cách sáng tạo và tự nhiên hơn.

Đề cao tinh thần cộng đồng trong học tập bằng cách khuyến khích SV tham gia vào các hoạt động xã hội như hoạt động tình nguyện, các chương trình giao lưu, trao đổi học

2.2.4. Thông qua các dự án thực tế, SV có thể áp dụng kiến thức đã học vào các tình huống thực tế và phát triển kỹ năng làm việc nhóm, quản lý dự án và giải quyết vấn đề

Thực hiện giải pháp “Thông qua các dự án thực tế, SV có thể áp dụng kiến thức đã học vào các tình huống thực tế và phát triển kỹ năng làm việc nhóm, quản lý dự án và giải quyết vấn đề» có thể thực hiện theo các bước sau:

Lựa chọn các dự án thực tế phù hợp: GV hoặc đội ngũ giảng dạy có thể thiết kế các dự án phù hợp với chương trình học để hỗ trợ SV áp dụng kiến thức vào tình huống thực tế. Điều này có thể bao gồm các dự án liên quan đến phát triển phần mềm, ứng dụng, hệ thống thông tin, hoặc các dự án nghiên cứu khoa học.

Hướng dẫn SV đối với các dự án thực tế: GV cần cung cấp cho SV các hướng dẫn, tài liệu, tài nguyên và phần mềm cần thiết để thực hiện các dự án thực tế. Đồng thời, GV cũng cần giải thích cho SV về mục tiêu, yêu cầu và tiêu chí đánh giá của dự án.

Phân công công việc cho SV: GV hoặc đội ngũ giảng dạy có thể phân công các nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên trong nhóm để thúc đẩy sự tương tác và hợp tác trong nhóm.

Theo dõi tiến độ của dự án: GV cần theo dõi tiến độ của dự án để đảm bảo SV đang hoàn thành các nhiệm vụ đúng hạn và đúng chất lượng. GV cũng có thể đưa ra các ý kiến phản hồi và hướng dẫn để giúp SV hoàn thành dự án tốt hơn.

Đánh giá kết quả của dự án: Sau khi hoàn thành dự án, GV cần đánh giá kết quả và đưa ra phản hồi để giúp SV cải thiện và phát triển kỹ năng trong tương lai. Đánh giá có thể dựa trên các tiêu chí như khả năng giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc nhóm, quản lý dự án, chất lượng sản phẩm và khả năng trình bày kết quả.

2.2.5. Thúc đẩy học tập độc lập

Để thúc đẩy học tập độc lập, GV và trường học có thể thực hiện các giải pháp sau:

- Cung cấp tài liệu và nguồn thông tin đa dạng: GV và trường học nên cung cấp cho SV các tài liệu, nguồn thông tin phong phú và đa dạng, bao gồm sách giáo khoa, tài liệu tham khảo, bài báo khoa học, video giảng dạy, podcast, tài liệu trực tuyến, v.v. SV có thể tìm kiếm thông tin và nghiên cứu chủ đề mình quan tâm.

- Tạo ra môi trường học tập thoải mái và phù hợp: Trường học có thể cung cấp các phòng học yên tĩnh, phòng thư viện, phòng máy tính, phòng học trực tuyến hoặc phòng học trang bị các thiết bị và dụng cụ hỗ trợ học tập. Những môi trường này giúp SV tập trung hơn vào việc học tập và nghiên cứu.

- Hướng dẫn và hỗ trợ SV: GV và nhân viên hỗ trợ giáo dục có thể hướng dẫn SV cách tìm kiếm thông tin, xác định và phân tích tài liệu, và phát triển các kỹ năng tư duy phản biện và đánh giá. GV cũng có thể cung cấp các bài tập, đề thi, dự án và các hoạt động thực hành để giúp SV phát triển các kỹ năng độc lập.

- Khuyến khích SV tham gia các câu lạc bộ và hoạt động học tập ngoài giờ: SV có thể tham gia các câu lạc bộ, hoạt động ngoại khóa, cuộc thi và các sự kiện học thuật khác để mở rộng tầm nhìn và tạo ra cơ hội học hỏi mới.

- Đánh giá và phản hồi: GV cần đánh giá quá trình học tập của SV và đưa ra phản hồi để giúp SV cải thiện kỹ năng học tập độc lập. Đánh giá có thể dựa trên các tiêu chí như khả năng tìm kiếm và sử dụng thông tin, kỹ năng tổ chức, khả năng phân tích và đánh giá, v.v.

2.2.6. Đánh giá SV dựa trên các tiêu chí phát triển năng lực, thay vì chỉ dựa trên kết quả kiểm tra.

Việc đánh giá là một phần quan trọng trong quá trình đổi mới PPDH môn Tin học theo định hướng phát triển năng lực. Để đảm bảo đánh giá đúng và phù hợp với mục tiêu phát triển năng lực, các giải pháp cụ thể có thể được áp dụng như sau:

Đánh giá dựa trên tiêu chí phát triển năng lực của SV: Thay vì chỉ đánh giá kết quả đạt được qua các bài kiểm tra, đánh giá nên dựa trên tiêu chí phát triển năng lực của SV, bao gồm các kỹ năng, kiến thức và thái độ.

Việc đánh giá này cần được thiết kế sao cho phù hợp với mục tiêu đào tạo của chương trình học.

Đưa ra phản hồi xây dựng: Các phản hồi đối với SV cần phải là xây dựng và khuyến khích SV phát triển kỹ năng, thay vì chỉ tập trung vào những lỗi sai của SV. Ngoài ra, GV cần có thái độ tích cực và hỗ trợ SV trong việc phát triển năng lực của họ.

Sử dụng nhiều hình thức đánh giá khác nhau: Đánh giá nên được thực hiện qua nhiều hình thức khác nhau, bao gồm các bài kiểm tra trực tuyến, bài tập lớn, dự án đồ án, thảo luận nhóm, trình bày báo cáo và thực tập. Việc đa dạng hóa hình thức đánh giá sẽ giúp GV đánh giá được năng lực toàn diện của SV.

Khuyến khích SV tham gia tích cực vào quá trình đánh giá: SV nên được khuyến khích tham gia vào quá trình đánh giá bằng cách đề xuất các phương pháp đánh giá mới, góp ý về quá trình đánh giá, và tự đánh giá bản thân.

Áp dụng công nghệ vào quá trình đánh giá: Các công nghệ mới có thể được áp dụng vào quá trình đánh giá, bao gồm phần mềm đánh giá tự động, các công cụ phân tích dữ liệu và các trò chơi giáo dục để giúp SV cải thiện kỹ năng của mình.

3. Kết luận

PPDH theo quan điểm phát triển năng lực không chỉ chú ý tích cực hoá SV về hoạt động trí tuệ mà còn chú ý rèn luyện năng lực giải quyết vấn đề gắn với những tình huống của cuộc sống và nghề nghiệp, đồng thời gắn hoạt động trí tuệ với hoạt động thực hành, thực tiễn. Tăng cường việc học tập trong nhóm, đổi mới quan hệ GV – HS theo hướng cộng tác có ý nghĩa quan trọng nhằm phát triển năng lực xã hội. Bên cạnh việc học tập những tri thức và kỹ năng riêng lẻ của các môn học chuyên môn cần bổ sung các chủ đề học tập phức hợp nhằm phát triển năng lực giải quyết các vấn đề phức hợp.

Tài liệu tham khảo

1. Đỗ Mạnh Cường (2010), *Dạy học tích hợp - Cơ sở lý thuyết và thực tiễn*. Tạp chí Khoa học Giáo dục kỹ thuật, số 15, năm 2010.
2. Nguyễn Thị Hồng Hạnh (2016), *Dạy học tin học theo định hướng phát triển năng lực SV*. Tạp chí Giáo dục Thủ đô, số tháng 10/2016.
3. Lê Trọng Phong (2016), *Đổi mới PPDH ở trường Đại học theo định hướng phát triển năng lực*. Tạp chí Thiết bị Giáo dục, số 132, năm 2016.
4. Đặng Bá Lãm (2015), *Chương trình giáo dục hướng tới phát triển năng lực người học*, Tạp chí Quản lý giáo dục
5. Nguyễn Thị Mỹ Lộc (2015), *Dạy học phát triển năng lực*. Tạp chí Quản lý Giáo dục, số 4, năm 2015.