

MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP CẦN THIẾT ĐỂ HỌC TỐT CÁC HỌC PHẦN TOÁN TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG ĐOÀN

 LÊ THỊ DUYÊN*

Ngày nhận: 25/5/2021

Ngày phản biện: 15/6/2021

Ngày duyệt đăng: 01/7/2021

Tóm tắt: Các môn Toán ở bậc đại học được xem là những môn khó, học bừa, yêu cầu độ chính xác cao. Vì vậy, không ít sinh viên có tâm lý “sợ sệt” khi học các môn Toán, dẫn tới việc thi lại và học lại. Chúng tôi chia sẻ một số kinh nghiệm để giúp sinh viên có thể đạt được kết quả tốt trong việc học các môn Toán tại Trường Đại học Công đoàn.

Từ khóa: Học tốt môn Toán, Toán đại học.

SOME METHODS TO BECOME A BETTER MATH STUDENT AT TRADE UNION UNIVERSITY

Abstract: Mathematic is commonly known as a difficult subject at university because of an exact precision requirement. Therefore, students have a tendency to avoid practicing math in class, leading to bad performance in this subject at the semester. We would like to share some experience to help students improve their skills and get an excellent result in math at trade union university.

Keywords: to become a better math student, math at university.

1. Khái quát về các học phần Toán đang giảng dạy tại Trường Đại học Công Đoàn

Môn Toán ở bậc đại học được phân chia thành các học phần khác nhau. Tùy theo trường và khối ngành học, mà học các môn khác nhau. Ở Trường Đại học Công Đoàn, môn Toán được chia thành nhiều học phần: Đối với các ngành ở khoa Quản trị kinh doanh, khoa Quản trị nhân lực, khoa Tài chính ngân hàng, khoa Kế toán, khoa Lý luận và nghiệp vụ Công Đoàn, có hai học phần là Toán cao cấp dành cho các nhà kinh tế; Lý thuyết xác suất và thống kê toán. Đối với các ngành ở khoa Xã hội học, khoa Công tác xã hội, có một học phần là Thống kê xã hội. Đối với các ngành ở khoa Bảo hộ lao động, có hai học phần là Giải tích và Đại số.

Số tín chỉ cho các học phần Toán tại Trường Đại học Công Đoàn chủ yếu là 2 tín chỉ, chỉ có duy nhất học phần Lý thuyết xác suất và thống kê toán là 3 tín chỉ. Và thường được sắp xếp vào học kì 2 năm thứ nhất, học kì 1, học kì 2 của năm thứ hai. Các học phần Toán không chỉ trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của toán học, mà còn cung cấp cho họ những kiến thức cơ sở của các học phần khác, đồng thời rèn luyện cho sinh viên khả năng tư duy logic, khả năng suy luận, phán đoán,

biện luận các vấn đề, các tình huống có thể xảy ra trong các học phần khác cũng như trong công việc và trong cuộc sống.

2. Thuận lợi và khó khăn trong việc dạy và học tốt các học phần Toán tại Trường Đại học Công Đoàn

2.1. Những thuận lợi

Tuy các học phần Toán được xem là những học phần khó trong chương trình đào tạo bậc đại học ở Trường Đại học Công đoàn, nhưng việc nâng cao chất lượng giảng dạy, cũng như chất lượng học tập của sinh viên ở các học phần Toán luôn được quan tâm, tạo điều kiện, và có những điểm thuận lợi như sau:

Một là, đội ngũ giảng viên giảng dạy các học phần Toán có chuyên môn vững vàng, có kinh nghiệm giảng dạy nhiều năm, có phương pháp giảng dạy phù hợp, nghiêm túc, say mê và nhiệt tình trong giảng dạy.

Hai là, cơ sở vật chất phục vụ cho việc dạy và học được nhà trường quan tâm và ngày càng được cải

* Trường Đại học Công đoàn

thiện, trang thiết bị phòng học đầy đủ, thư viện trường có tất cả các đầu sách, mạng internet phục vụ cho việc học tập và tự nghiên cứu của sinh viên.

Ba là, do các học phần Toán được giảng dạy ở năm thứ nhất và năm thứ hai, nên sinh viên vẫn đang còn giữ được tinh thần và thái độ học như hồi học ở phổ thông. Các em có ý thức tham gia đầy đủ các buổi học trên lớp, có ý thức chuẩn bị bài cũ, chịu khó nghe giảng và ghi chép bài tương đối đầy đủ.

2.2. Những khó khăn

Bên cạnh những thuận lợi, thì việc dạy và học tốt các học phần Toán tại Trường Đại học Công Đoàn gặp không ít những khó khăn, cụ thể như:

Một là, sinh viên đang học tại trường Đại học Công Đoàn có điểm đầu vào tương đối thấp đối với môn Toán. Vì vậy, năng lực tư duy đối với các học phần Toán là không tốt, đặc biệt là các học phần Toán ở bậc đại học khó hơn và đòi hỏi tư duy nhiều hơn so với chương trình phổ thông.

Hai là, tình trạng chung của sinh viên những năm đầu hiện nay là tính thụ động trong việc học, bởi họ còn chịu ảnh hưởng của quá trình học ở phổ thông và hiện tượng xả hơi sau thời gian ôn thi đại học vất vả. Thái độ học tập của sinh viên ở trên lớp cũng như ở nhà là rất kém tính chủ động.

Ba là, sinh viên vẫn có thói quen là trong suốt cả một kì học, thì dành thời gian rất ít để học, chỉ khi nào chuẩn bị thi thì mới bắt đầu học và ôn thi. Thói quen này của sinh viên dẫn đến việc học các môn Toán gặp nhiều khó khăn. Bởi vì, đối với các môn Toán để hiểu và vận dụng được kiến thức đã học vào việc giải các bài tập đòi hỏi sinh viên phải dành nhiều thời gian, thời gian này phải trải đều trong suốt cả kì học, làm nhiều bài tập sẽ củng cố được nhiều kiến thức lý thuyết, từ đó mới hiểu sâu được các kiến thức đã học.

3. Một số phương pháp để học tốt các học phần Toán tại Trường Đại học Công Đoàn

Các học phần Toán đối với nhiều bạn sinh viên là một học phần khó, khô khan và hóc búa, thậm chí còn là nỗi “ám ảnh kinh hoàng” của không ít sinh viên. Để không tốn tiền, tốn thời gian thi lại, học lại các học phần này, các bạn sinh viên cần phải có một thái độ, phương pháp học hiệu quả. Sau đây là một số kinh nghiệm chia sẻ, để giúp sinh viên học tốt được các học phần Toán ở trường đại học nói chung và tại Trường Đại học Công Đoàn nói riêng.

Thứ nhất, có thái độ tích cực khi học tập

Tâm lý chung của nhiều sinh viên là nhanh nản chí, nhất là với những môn học mình không hiểu. Đối với các học phần Toán, đòi hỏi sinh viên phải có

sự ghi nhớ kiến thức, các công thức, các quy tắc, phải có kỹ năng tính toán và giải toán. Vì vậy, việc nắm bắt hết các nội dung của học phần Toán không thể trông chờ vào việc giảng dạy của giảng viên trên lớp, mà đòi hỏi việc tự học, tự nghiên cứu của sinh viên tương đối cao. Bản thân sinh viên phải tích cực, độc lập, tự giác chiếm lĩnh tri thức bằng những phương pháp thích hợp, trên cơ sở có sự hướng dẫn của giảng viên. Tuy nhiên, nếu sinh viên không dành thời gian cho việc tự học, hoặc năng lực tự học thấp, thì với các công thức khô khan như trong các giáo trình, càng làm cho sinh viên nghe giảng thấy khó hiểu và nhầm lẫn. Tâm hồn phiêu du và khó có thể tập trung suy nghĩ được gì nhiều, chính là thái độ học tập bị động, tiêu cực.

Vậy nên, hãy tạo ra cho mình thái độ học tập tích cực, không nên than vãn nhiều về những khó khăn, mà nghĩ rằng bạn đang tăng khả năng phân tích, tư duy logic của mình thông qua việc học Toán.

Thứ hai, trên lớp tuyệt đối không được mất tập trung

Không tập trung là một thói quen dễ dàng xảy ra với không ít sinh viên hiện nay. Có nhiều yếu tố bên ngoài ảnh hưởng, tác động khiến sinh viên khó có thể tập trung tuyệt đối khi học. Chính vì vậy, mà hiệu quả nghe giảng của sinh viên trên lớp kém, không nâng cao được thành tích của bản thân đối với môn Toán.

Một chuyên gia đã đưa ra 5 thói quen nghe giảng không tốt, làm ảnh hưởng tới hiệu quả học tập môn Toán của sinh viên:

- Cảm thấy học trên lớp quá đơn điệu, vô vị.
- Thường xuyên chú ý đến ngoại hình và đánh giá thầy cô.
- Không nghe quá trình thầy cô giảng mà chỉ nghe kết quả.
- Bỏ qua nội dung chính, chỉ chú ý đến nội dung khác không liên quan.
- Lựa chọn nội dung đơn giản, không chịu tìm tòi, suy nghĩ.

Có rất nhiều phương pháp có thể áp dụng để giảm sự mất tập trung của sinh viên và tăng hiệu quả cao trong học tập. Có thể chia sẻ với các bạn một bí quyết nghe giảng hiệu quả. Đó là phương pháp cùng lúc sử dụng năm giác quan, tập trung một cách tối đa, mắt nhìn lên bảng, tai nghe giảng, tay ghi bài, miệng trả lời câu hỏi và trí óc tiếp thu. Làm như vậy, hiệu quả nghe giảng mới được nâng cao và sinh viên sẽ tích lũy thêm được nhiều kiến thức.

Thứ ba, có phương pháp ghi nhớ khoa học

Việc học tập vốn là một quá trình đòi hỏi phải

nắm vững, lý giải và vận dụng, nhớ được nội dung học là một phần quan trọng và nó ảnh hưởng lớn đến kết quả học tập. Nếu bạn không có khả năng ghi nhớ khoa học, thì muốn nâng cao kết quả học tập là điều vô cùng khó khăn. Năm 1885, nhà tâm lý học H. Ebbinghaus đã làm một loạt thí nghiệm về hiện tượng nhớ - quên và các yếu tố gây trở ngại cho trí nhớ. Ông chỉ ra rằng: Trí nhớ của con người có đặc điểm là "trước nhanh sau chậm", 20 phút đầu mức độ quên là 41,8%, một giờ sau mức quên là 55,8%, 8 giờ sau là 64,2%, 24 giờ sau là 66,3%. Nhà tâm lý cũng chỉ ra rằng, khi vừa thuộc một vấn đề gì đó, hãy dừng lại, bốn giờ sau có thể nhớ được 64,8% nội dung. Nhưng nếu như sau khi đã thuộc được nội dung, dùng 50% thời gian để nghiền ngẫm về nó thì sau bốn giờ mình có thể nhớ được 81,9%, đây là cách tốt nhất để nhớ.

Trong chúng ta có những người có khả năng ghi nhớ rất tốt, bởi vì họ nắm được quy luật của trí nhớ, họ luôn tự rà soát, ôn tập lại, khiến cho kiến thức nhớ được lâu dài và bền bỉ hơn. Sau đây, là một số phương pháp ghi nhớ tốt nhất không thể không biết:

- **Hiểu nhanh không bằng nắm vững:** Những kiến thức đã hiểu và nhớ mà không được ôn tập kịp thời thì chỉ sau một thời gian kiến thức đó sẽ dần mất đi.

- **Chọn thời gian ghi nhớ phù hợp nhất để học có hiệu quả:** Mỗi lần ôn tập tất cả các kiến thức đã học, tốt nhất nên dành 50% thời gian để xem lại. Chỉ có cách này bạn mới có thể nhớ kĩ trong đầu được.

- **Vận dụng nhiều phương pháp khác nhau để nhớ:** Nếu bạn chỉ dùng một phương pháp nhớ đơn điệu thì không những hiệu quả thấp, mà còn đem lại cảm giác chán nản, tiêu cực, dẫn tới tâm lý mệt mỏi. Hãy vận dụng nhiều phương pháp khác nhau để nhớ bài sẽ tránh được những vấn đề trên và đem lại cảm giác hứng thú, kích thích tâm lý tích cực học tập.

- **Hãy tập cho mình một thói quen ghi nhớ tốt:** Khi bạn ôn tập nội dung bài học, hãy cố gắng loại bỏ đi tất cả những suy nghĩ khác, hãy tập trung vào học bài.

- **Hãy biết điều tiết trạng thái tâm lý:** Khi học bài nếu bạn tập trung, bạn có thể phát hiện ra sức hấp dẫn và khả năng kích thích của nó. Cảm hứng sẽ là điều quan trọng nhất giúp bạn nhớ được bài học. Vì vậy, hãy kích thích cảm hứng của bạn trong học tập, thì nhất định hiệu quả trí nhớ của bạn sẽ tốt hơn rất nhiều.

- **Hãy làm việc một cách khoa học và bổ sung dưỡng chất cho cơ thể:** Não bộ cũng có lúc mệt mỏi và cần nghỉ ngơi, lúc đó bạn hãy nghỉ ngơi để đầu óc được thư giãn.

Thứ tư, chủ động trong học tập

Học ở Đại học, thì khối lượng kiến thức trong một tiết sẽ nặng gấp 5, 10 lần nếu không muốn nói quá là hơn vài chục lần so với ở phổ thông. Điều này, đòi hỏi sinh viên phải có năng lực tự học, tự nghiên cứu, phải chủ động chuẩn bị kỹ bài trước ở nhà và tự ôn lại, tự luyện tập. Nhìn chung, sinh viên cần chủ động chứ không đợi phụ huynh hay thầy cô giục sau mỗi buổi học. Các môn học ở năm cuối đại học có tỷ lệ trượt ít hơn, một phần do các bạn sinh viên đã quen với cách học này.

Các học phần Toán thuộc khối kiến thức cơ bản có tính chặt chẽ và chính xác, yêu cầu cao nếu không muốn nói là yêu cầu tuyệt đối đúng, thì mới coi là đạt yêu cầu không như nhiều môn học khác ở bậc Đại học.

Có một thực tế rằng: So về tương quan điểm tổng kết học phần, thì điểm thi giữa kì (20%) thường chiếm tỷ lệ thấp hơn nhiều so với điểm thi cuối kì (70%) nhưng cũng không vì thế mà các em bỏ qua cơ hội "gỡ điểm" này, vì bài thi cuối kì thường dài và khó hơn nhiều lần. Kinh nghiệm phân bổ thời gian làm đề để đạt điểm cao trong các bài kiểm tra giữa kì và cuối kì khá đơn giản đối với bạn có kiến thức cơ bản tốt.

Các bạn hoàn toàn chủ động dành 50% thời gian để làm toàn bộ các câu để đạt đến 7 hoặc 8 điểm, trong đó 40% thời gian để làm và 10% để kiểm tra lại một cách chắc chắn. 50% thời gian còn lại, có thể dùng vào việc đưa số điểm của mình lên 9, 10 điểm. Tất nhiên, đó là với các bạn sinh viên dựa trên phương pháp tự học là chính, sẽ có kiến thức tốt và kĩ năng thành thạo. Ở các học phần Toán, thì đạt được ngưỡng 7 điểm đã được xem là cao, vì đôi khi có những học phần Toán tại một số trường đại học có đầu vào rất cao, trong năm học qua lại có tới 50% có nơi lên đến 70% thậm chí 80% các bạn sinh viên đạt điểm thi cuối kì dưới 4.

Đối với các bạn sinh viên có mức độ tiếp thu kiến thức trung bình và kĩ năng làm bài tập chưa thành thạo, do kiến thức căn bản không sâu, thời lượng đầu tư cho luyện tập ít, thì nên có chiến lược khác. Các bạn nên tập trung 90% cho các câu đạt 5 điểm hoặc 6 điểm, trong đó 75% thời gian để làm bài và 15% thời gian để kiểm tra lại bài làm. Với 10% thời gian còn lại, thì có thể dành cho việc hướng tới các câu đạt 7 điểm hoặc dành thời gian để kiểm tra thêm lần nữa, với các câu đã làm để chắc chắn đạt điểm không dưới 5.

Thứ năm, cần thời gian và sự kiên trì

Các học phần Toán được đánh giá là một môn học khó, không dễ dàng để bạn có thể ghi nhớ được

(Xem tiếp trang 80)

5. Kết luận

Mục tiêu cuối cùng của hoạt động đổi mới phương pháp giảng dạy là nâng cao chất lượng nguồn nhân lực mà nhà trường có nhiệm vụ đào tạo phải đáp ứng được nhu cầu ngày càng cao của xã hội. Thách thức chủ yếu cho những sinh viên mới ra trường đó là ít kỹ năng và kinh nghiệm làm việc, đây là điều gây khó khăn cho họ khi muốn thể hiện với nhà tuyển dụng nhận thấy tất cả các kỹ năng mà họ có. Đối với sinh viên, trình độ kiến thức là điều kiện cần nhưng chưa đủ. Ngoài kiến thức, sinh viên cần phải nâng cao kỹ năng và thái độ sống của bản thân. Do đó, sinh viên phải chủ động tìm những phương pháp học cải tiến, phù hợp với yêu cầu của giảng viên ở bậc đại học cũng như yêu cầu của công việc trong xã hội. Mỗi một phương pháp giảng dạy đều nhấn mạnh một khía cạnh nào đó của quá trình học tập. Do vậy, người giảng viên nên xây dựng cho mình những phương pháp phù hợp với mục tiêu, bản chất của vấn đề cần trao đổi, phù hợp với thành phần nhóm lớp học, các nguồn lực, công cụ dạy-học sẵn có và

cuối cùng là phù hợp với sở thích của mình. Bên cạnh đó tất cả các hoạt động trong hệ thống đều phải có liên kết với nhau và luôn đáp ứng được các tiêu chí là quan sát được, đo lường được và thực hiện được. □

Tài liệu tham khảo

1. Biggs, J and Tang, C. (2011), Teaching for Quality Learning at University (3rd Edition), (McGrawHill and Open University Press, Maidenhead).
2. Biggs, J (2003), Aligning Teaching and Assessment to Curriculum Objectives, (Imaginative Curriculum Project, LTSN Generic Centre).
3. Nguyễn Thành Hải, Phùng Thúy Phương, Đồng Thị Bích Thủy, (2010), Giới thiệu một số phương pháp giảng dạy cải tiến giúp sinh viên học tập chủ động và trải nghiệm, đạt các chuẩn đầu ra theo CDIO, Hội thảo CDIO 2010, Đại học quốc gia Tp.HCM.
4. Rosenberg, Marc (2001), E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age. New York: McGraw-Hill. Ebook.
5. Nguồn <http://science-technology.vn/?p=6141>
6. Nguồn <http://lowery.tamu.edu/teaming/morgan1/sld023.htm>

MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP CẦN THIẾT...

(Tiếp theo trang 74)

những thứ cần thiết trong thời gian ngắn. Vì vậy, cần sự kiên trì trong khoảng thời gian dài, để bạn có thể ghi nhớ, hiểu và biết cách áp dụng làm bài toán nào đó.

Dù bạn rất cố gắng nhưng thành công không phải đến ngày một ngày hai được. Khi kết quả chưa tốt, bạn phải rèn luyện tiếp đúng phương pháp, thì như con ong cần mẫn, chăm chỉ học tập, nhất định việc học tốt môn Toán không còn quá khó khăn nữa.

Thứ sáu, học hỏi từ bạn

Những điều bạn chưa hiểu thì có thể hỏi thầy cô, bạn bè, đừng ngại ngần. Có thể bạn rất cố gắng nhưng không thể một lúc hiểu hết được tất cả. Học tập nhiều lúc vẫn cần đến đồng đội và khó có thể thành công nếu không có sự giúp đỡ của người khác.

Nếu có thể, hãy lập đội nhóm để cùng học tập một cách nghiêm túc. Điều này sẽ tăng sự hứng khởi, tạo động lực và tiếp thu nhanh hơn so với bình thường.

Thứ bảy, bắt đầu học ngay từ đầu

Không riêng gì môn Toán mà những môn tự nhiên, luôn được dạy theo trình tự logic, dễ trước khó sau, cái sau vận dụng cái trước. Thế nên, nếu không hiểu bài hôm qua thì khó có thể hiểu hết được bài hôm nay.

Bạn hãy bắt đầu từ những điều cơ bản nhất, xây dựng những tảng đá đầu tiên, nền móng vững chắc, thì việc xây cao lên sẽ đơn giản hơn nhiều.

Thứ tám, tìm lại những đề thi cũ, luyện bài tập thường xuyên

Đề thi của những năm trước là nguồn thông tin bổ ích cho bạn. Chúng sẽ giúp bạn hiểu hơn về phương pháp ra đề thi hay hiểu rõ về các kì thi.

Môn Toán hay những môn khoa học tự nhiên mà không làm bài tập, thì không khó hiểu khi bạn lại không làm được bài kiểm tra hay bài thi, dẫn tới việc phải thi lại và học lại. Trong khi bạn bè vượt qua với số điểm cao, thì bạn lại lẹt đẹt phía sau. Bài tập thì có rất nhiều, bao la nên bạn cứ từ từ thực hiện công việc giải bài của mình. Cũng không nhất thiết là phải theo trình tự, mà có thể chọn lọc một số bài của một dạng bài tập để giải tránh tình trạng bị hổng kiến thức, hiểu được nội dung của môn học, từ đó nâng cao khả năng học tập của mình. □

Tài liệu tham khảo:

1. <https://daihocvietnam.edu.vn/blog/mot-so-bi-quyet-hoc-tot-mon-Toan-cao-cap.html>.
2. Nguyễn Bá Kim (chủ biên), Đinh Nho Chương, Nguyễn Mạnh Cường, Vũ Dương Thụy, Nguyễn Văn Thường, Phương pháp dạy học môn Toán, NXB Giáo dục.
3. James H. Stronge, Lê Văn Canh dịch (2019), Những phẩm chất của người giáo viên hiệu quả, NXB Giáo dục Việt Nam.