

# BÀN VỀ MỘT SỐ VẤN ĐỀ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG HỌC TẬP MÔN TOÁN CAO CẤP CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Huỳnh Đăng Nguyên, Nguyễn An Giang  
Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh

**Tóm tắt:** Bài viết trình bày nghiên cứu, phân tích thực trạng của việc dạy và học môn Toán cao cấp trong Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh. Nghiên cứu chỉ ra rằng nội dung chương trình môn Toán cao cấp được giảng dạy trong Nhà trường mặc dù đã đạt được những kết quả nhất định, song bên cạnh đó vẫn còn nhiều hạn chế, kết quả học tập môn toán cao cấp của SV chưa cao, phương pháp tiếp cận, giảng dạy của giảng viên chưa đa dạng và có nhiều nhược điểm, cần đổi mới. Từ đó đưa ra một số giải pháp, khuyến nghị đổi mới nội dung và phương pháp giảng dạy môn Toán cao cấp nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển và hội nhập, đồng thời nâng cao kết quả học tập của SV.

**Từ khóa:** SV, trường đại học, môn toán cao cấp.

## DISCUSSING SOME ISSUES AFFECTING THE LEARNING QUALITY OF ADVANCED MATHEMATICS FOR STUDENTS AT HO CHI MINH CITY UNIVERSITY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

Huynh Dang Nguyen, Nguyen An Giang  
Ho Chi Minh City University of Natural Resources and Environment

**Abstract:** This article presents research and analysis of the current situation of teaching and learning advanced mathematics at Ho Chi Minh City University of Natural Resources and Environment. Research shows that although the content of the advanced mathematics program taught in schools has achieved certain results, there are still many limitations, and the learning outcomes of advanced mathematics of students are still limited. The number of students is not high enough, the approach and teaching methods of lecturers are not diverse and have many shortcomings and need to be innovated. From there, we propose a number of solutions and recommendations to innovate the content and teaching methods of advanced mathematics to meet development and integration requirements, while improving student learning outcomes.

**Keyword:** Students, universities, advanced mathematics

Nhận bài: 01/02/2025

Phản biện: 17/02/2025

Duyệt đăng: 20/02/2025

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nâng cao chất lượng, điều chỉnh phương pháp dạy, học là một trong những tiêu chí cơ bản của các trường đại học. Đây là vấn đề cốt lõi để tạo ra các thế hệ sinh viên (SV) có đầy đủ phẩm chất, năng lực đáp ứng được yêu cầu mà thực tiễn đất nước đang đặt ra. Theo đó, một trong những nội dung đổi mới quan trọng ở Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh (T.ĐH.TN&MT) thực hiện trong thời gian qua là phương pháp dạy, học của giảng viên và SV. Đây sẽ là nền tảng, tiêu chuẩn để nâng cao chất lượng GD&ĐT của nhà trường. Thực tiễn trong những năm qua, với việc không ngừng đổi mới, đột phá vào những khâu yếu, mặt khó đã làm cho chất lượng dạy, học từng bước được nâng lên. Trình độ, tư duy, nhận thức, đặc biệt là thái độ trách nhiệm của SV trong học tập ngày càng được thể hiện một cách chuẩn mực. Song bên cạnh đó, vẫn còn những vấn đề vướng mắc, bất cập, khó khăn trong quá trình học tập, trong đó nội dung Toán Cao cấp (TCC) là “vấn đề” mà SV vướng phải. Chính vì vậy để đáp ứng yêu cầu của Nhà trường

cũng của thực tiễn xã hội. Trong bài viết, tác giả tập trung khái quát một số vấn đề dạy, học môn TCC của SV trong nhà trường và đề ra một số biện pháp cụ thể.

### II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng các phương pháp chủ yếu gồm quan sát, phương pháp điều tra xã hội học, phương pháp phỏng vấn, phương pháp toán thống kê.

#### 2.2. Thực trạng chất lượng dạy, học môn Toán cao cấp của SV ở Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh

TCC là một môn thuộc khối kiến thức cơ bản, các tri thức về TCC cũng đã được ứng dụng một cách rộng rãi. Đây là một trong những học phần quan trọng của khối kiến thức cơ bản bắt buộc đối với SV nhà trường. Hơn nữa, với đặc thù là môn Toán ứng dụng nên bên cạnh việc rèn luyện các kỹ năng cơ bản mang tính toán học như: Khái quát hóa, trừu tượng hóa, mô hình hóa, phát hiện và giải quyết vấn đề,... thì việc học TCC còn góp

phần rèn luyện các kỹ năng nghề nghiệp, điều này góp phần không nhỏ vào kết quả thực hiện nhiệm vụ của SV sau khi ra trường.

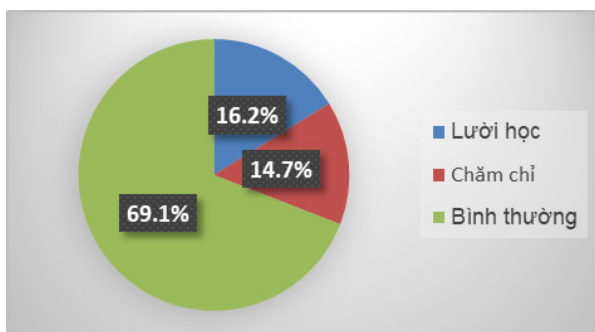
Có thể thấy với đặc thù của nhà trường, việc dạy, học môn TCC có những thuận lợi và khó khăn nhất định. Chương trình có tính hệ thống chặt chẽ, logic, có tính thực tiễn, chính vì vậy sẽ SV sẽ có điều kiện tiếp cận, nghiên cứu rồi chuyên sâu, điều này sẽ làm cho tư duy của họ có được thời gian thích ứng và phát triển. Mặc dù vậy, hiện nay việc tiếp cận và học tập nội dung môn TCC còn rất nhiều những bất cập và khó khăn. Trước hết là tâm lý SV xem môn học không phải là môn chuyên ngành, chính vì vậy còn có tâm lý chủ quan, chưa thực sự dành nhiều thời gian để học tập nghiên cứu. Cùng với đó, hệ thống giáo trình,

tài liệu chưa thực sự được chuẩn hóa. Đội ngũ giảng viên chưa thực sự bảo đảm được yêu cầu của nội dung. Quá trình giảng dạy còn thuần về lý luận, các ví dụ đưa ra để chứng minh còn thiếu tính thực tiễn; chưa gắn việc kiểm tra đánh giá với nội dung thực tiễn môn học.

Để thấy rõ hơn những “vấn đề” còn đang vướng mắc trong quá trình dạy, học môn TCC của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh, tác giả tập trung điều tra, phân tích trên một số khía cạnh cơ bản như sau:

### 2.3. Khảo sát đối với giảng viên

*Thầy (cô) nhận xét về tính chuyên cần trong học tập của SV Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh thành phố Hồ Chí Minh trong 2 năm học gần đây.*

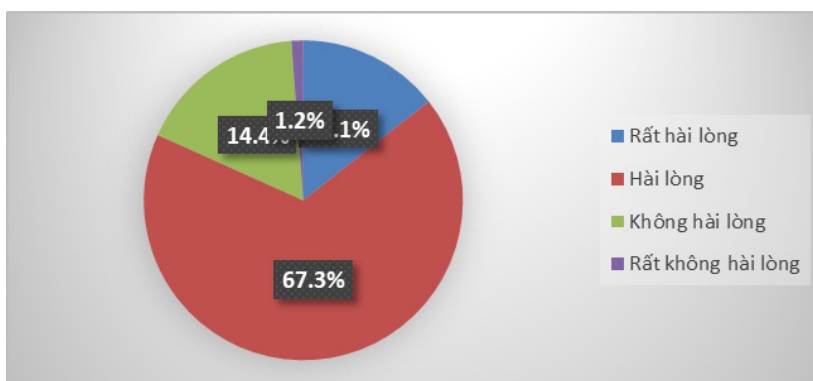


Biểu đồ 1. Giảng viên đánh giá về chuyên cần trong học tập của SV

Qua kết quả phân tích của biểu đồ cho thấy, trong tổng thể 15 giảng viên được hỏi, thì cơ bản có nhận xét tương đồng khi nhận xét về tính chuyên cần của SV nhà trường trong quá trình tiếp cận và nghiên cứu môn TCC. Trong đó, số lượng SV được đánh giá là chăm chỉ, dành thời gian, công sức cho môn học chỉ chiếm 14.7%, số SV bị đánh giá là lười học môn TCC lên đến 16.2%. Qua số liệu cho thấy nguyên nhân căn bản của chất lượng dạy, học

môn TCC của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh chưa thực sự cao là do ý thức, tính chăm chỉ của SV. Số lượng SV được đánh giá ở mức độ trung bình (bình thường) lên đến 69.1%. Đây sẽ là trở ngại rất lớn để nhà trường nâng cao chất lượng giáo dục đào tạo nói chung và môn TCC nói riêng.

*Thầy (cô) có hài lòng về ý thức học tập môn TCC của SV năm học vừa qua không?*



Biểu đồ 2. Giảng viên đánh giá về ý thức học tập của SV

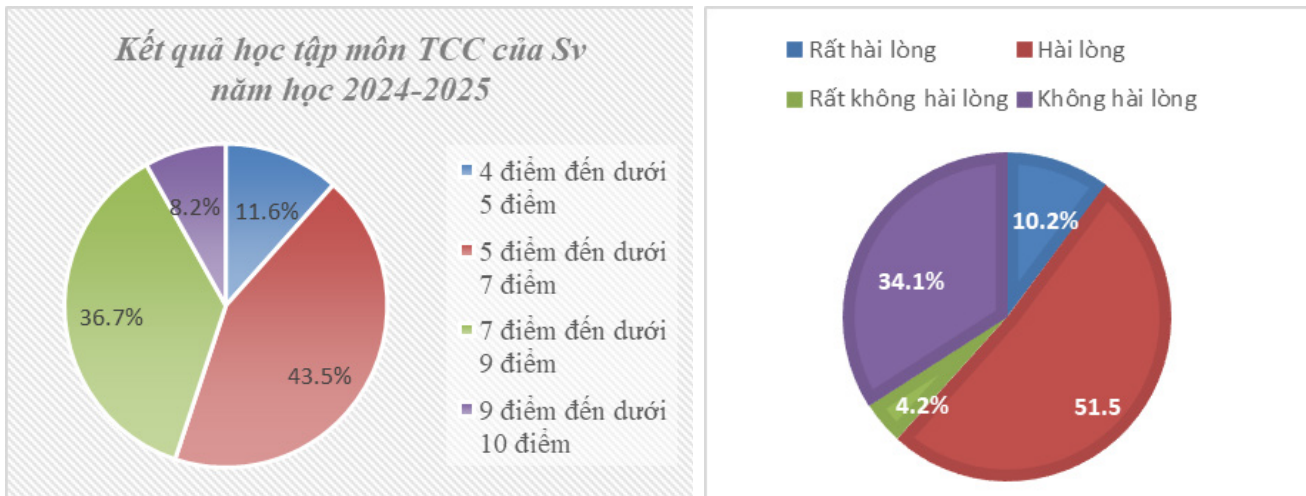
Căn cứ vào số liệu điều tra về mức chuyên cần của SV tại Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh trong quá trình

học môn TCC, tác giả tiếp tục điều tra đối với giảng viên đánh giá sự hài lòng đối với ý thức học tập môn TCC của SV. Về mức độ rất hài lòng

chiếm 17.1%; hài lòng chiếm 67.3%. Điều này phản ánh mặc dù còn tồn tại những hạn chế nhất định trong sự chuyên cần, nhưng ý thức của SV cơ bản vẫn rất tốt khi học môn TCC. Tuy vậy, vẫn còn 14.4% giảng viên khi được hỏi đánh giá

không hài lòng và 1.2% đánh giá rất không hài lòng về ý thức của SV trong một số lớp. Đây là thực trạng thứ 2 mà tác giả tập trung nghiên cứu.

*Thầy (cô) có hài lòng về kết quả học tập của SV năm học 2024-2025 không?*



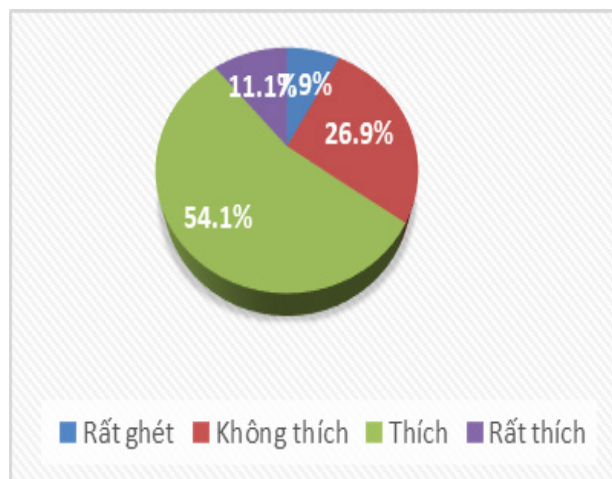
*Biểu đồ 3. Giảng viên đánh giá về kết quả học tập của SV*

Căn cứ vào điều tra và phỏng vấn sâu đối với giảng viên dạy môn TCC của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh, thì có hơn ½ (51.5%) số lượng giảng viên được hỏi đánh giá hài lòng. Tuy vậy, bên cạnh những kết quả đạt được, thì tỷ lệ SV bị điểm B, điểm C và không qua môn còn tồn tại rất nhiều. Vì vậy, khi đánh giá

kết quả học tập, giảng viên vẫn có 4.2% đánh giá rất không hài lòng, 34.1% đánh giá không hài lòng. Đây là vấn đề đã tồn tại trong thời gian dài, mặc dù trường đã có rất nhiều những cách thức điều chỉnh, nhưng sự chuyển biến còn chậm.

#### **2.4. Khảo sát đối với SV**

*Anh (chị) có đánh giá như thế nào về môn Toán cao cấp?*

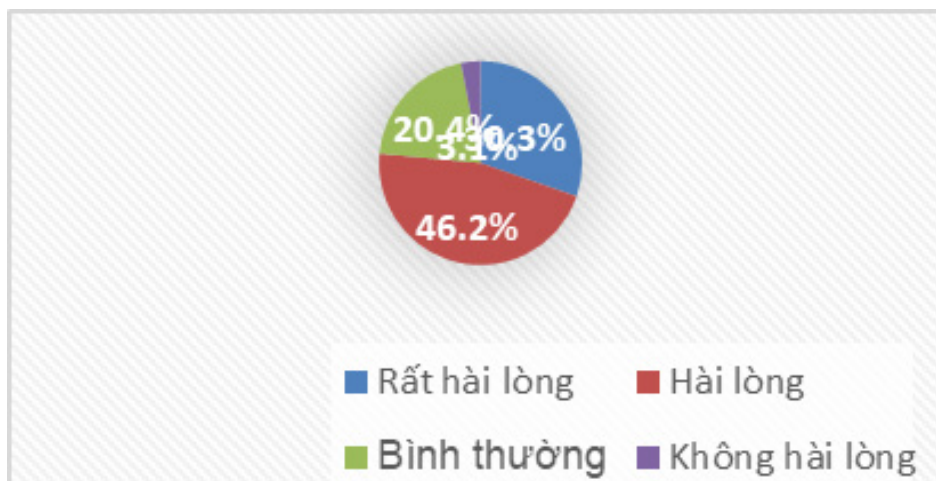


*Biểu đồ 4. Sự yêu thích môn TCC của SV*

Kết quả điều tra đối với SV cho rất kết quả như sau: có 54.1% khi được hỏi thì cho rằng thích môn TCC; nhưng tỷ lệ rất thích lại không cao, chỉ có 26.9%. Trong khi đó tỷ lệ rất ghét môn TCC của SV tại Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh lại vẫn còn 7.9%; không thích là 11.1%. Đây chính là thực trạng còn tồn tại trong việc nâng cao kết quả môn TCC của nhà

trường. Phương châm giáo dục của các bậc học nói chung và đại học nói riêng đều xác định lấy người học làm trung tâm. Vì vậy, thái độ học tập của SV với môn TCC cũng gay gắt những ảnh hưởng rất lớn đến quá trình dạy, học môn học này.

*Anh (chị) đánh giá như thế nào về phương pháp giảng dạy môn TCC của các giảng viên Nhà trường?*



Biểu đồ 5. Kết quả khảo sát điểm thi môn Toán 1 của SV:

Kết quả điều tra cho thấy, sự hài lòng của SV đối với chất lượng, phương pháp giảng dạy của giảng viên cũng là một trong những nguyên nhân cơ bản dẫn đến kết quả của môn TCC của SV tại Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh. Trong đó, đánh giá hài lòng với nội dung, phương pháp giảng dạy của giảng viên chiếm 46.2%; rất hài lòng chiếm 20.4%; bình thường là 20.4% và không hài lòng là 3.1%. Điều này phản ánh phương pháp giảng dạy, nội dung truyền đạt của giảng viên vẫn còn những hạn chế nhất định. Mặc dù đã có những kết quả nhất định, song một số giảng viên cần nhìn nhận, điều chỉnh phương pháp truyền tải kiến thức của mình đối với SV.

### 2.5. Khuyến nghị

Về nội dung: Để đáp ứng nhu cầu ứng dụng TCC như một công cụ trong phân tích các vấn đề đặt ra, đáp ứng nhu cầu công việc khi ra trường, tăng cường tư duy logic, khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và làm việc khoa học trong công việc của SV, nhất là trong điều kiện thời lượng dành cho môn TCC tại Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh đang ngày càng bị thu hẹp.

Thiết kế nội dung chương trình: Cần có sự phù hợp, có nhiều ứng dụng trong phân tích kinh tế, mang tính hội nhập cao: Tác giả đề xuất, chia nhỏ các học phần thành các modul, mỗi modul có thời lượng 0,5 tín chỉ và chứa đựng một khối lượng kiến thức tương đối vừa sức đối với SV. Các khối ngành khác nhau có thể lựa chọn tổ hợp các modul khác nhau, và yêu cầu cũng như đánh giá kết quả học tập của SV cũng khác nhau cho phù hợp với chuyên ngành đào tạo.

Về phương pháp giảng dạy: Theo tính toán của tác giả từ bộ số liệu khảo sát, hiện nay có khoảng 46% SV hài lòng với phương pháp giảng dạy của giảng viên môn TCC. Phương pháp giảng dạy cần thay đổi lấy SV làm trung tâm, bài giảng cần được tổ chức sinh động và trực quan. Bên cạnh đó, chúng ta cần có những biện pháp cụ thể để nâng cao tính tự giác học tập của SV thông qua thời gian tự học. Vì yếu tố này tác động đến kết quả học tập. Nên đưa kết quả tự học của SV như: việc làm bài tập ở nhà, chuẩn bị bài học hay những nội dung thực hành thuyết trình thảo luận trước lớp của SV trở thành một yếu tố để đánh giá kết quả học tập của SV. Cần kết hợp đa dạng các phương pháp dạy học, cách tiếp cận trong một môn học (phương pháp dạy học theo cách giải quyết vấn đề, dạy học theo tình huống, dạy học theo định hướng hành động) kết hợp với công nghệ thông tin, như âm thanh, chiếu slide Power point để bài giảng có sức lôi cuốn, cuốn hút sự đam mê, hứng thú của SV.

Cần đẩy mạnh khai thác các lợi thế trong thời đại công nghệ thông tin, cụ thể: Giảng viên có thể chuẩn bị sẵn video bài giảng của một số modul và gửi đường link video đó cho SV lớp mình giảng dạy. Làm như vậy, SV sẽ nâng cao khả năng tự học và thuận tiện trong việc chuẩn bị bài học trước khi đến lớp, giảm bớt được thời gian lên lớp trực tiếp của giảng viên. Thời gian trên lớp giảng viên chỉ giải đáp các nội dung lý thuyết và bài tập mà SV khúc mắc tập và tập chung vào các nội dung kiến thức mới quan trọng và phức tạp.

Giao cho SV làm việc theo nhóm các chủ đề cụ thể của từng modul và lên trình bày thảo luận

trước lớp. Việc xây dựng, biên soạn hệ thống giáo trình, tài liệu tham khảo cần phong phú hơn nữa, đặc biệt là giáo trình điện tử, các video giảng dạy của giảng viên để SV có thể tham khảo, nhìn nhận được nhiều khía cạnh dẫn luận từ thực tế cho nội dung kiến thức mới vừa nâng cao tính hấp dẫn của môn học, vừa thuận lợi cho việc tự học của SV.

### III. KẾT LUẬN

Qua phân tích trên, tính hấp dẫn của môn học có tác động lớn đến môn TCC. Kết quả của bài nghiên cứu gợi ý rằng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh nên cải tiến nội dung và phương pháp giảng dạy môn học để tăng thêm tính hấp dẫn của môn học, nâng cao

chất lượng đào tạo, đáp ứng nhu cầu của xã hội và khả năng hội nhập quốc tế. Vì thế, cần có sự nghiên cứu một cách nghiêm túc, lâu dài của các nhà giáo dục nhằm tìm ra cách dạy và học tốt nhất đối với mỗi môn học cho mỗi chuyên ngành đào tạo. Trên đây là một cách tiếp cận của đề đánh giá sự hấp dẫn và các yếu tố căn bản khác tác động đến kết quả dạy, học môn TCC của nhà trường. Qua đó cho thấy cần phải nghiên cứu tìm ra những giải pháp nhằm nâng cao tối đa hiệu quả của việc dạy học môn học này nhằm mục đích đáp ứng chuẩn đầu ra với yêu cầu cao của nhà trường. Nếu làm được điều đó thì có thể tin rằng công tác đổi mới trong GD&ĐT ở nhà trường sẽ có một bước tiến mới, hiệu quả và vững chắc.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Chính phủ (2012), “*Chiến lược phát triển giáo dục 2011 – 2020*”, Quyết định số 711/QĐ – TTg ngày 16-6-2012, Hà Nội.
- [2] Nguyễn Quang Dong (2010). “*Sự cần thiết xây dựng ngành Toán kinh tế-Tài chính*”. Tạp chí Kinh tế & Phát triển, số 159 (II), tr.92-94.
- [3] Phạm Văn Chung (2013). *Một số kiến nghị về việc dạy và học Toán trong các trường đại học khối kinh tế*, Kỷ yếu Hội thảo Khoa học Quốc gia – Đào tạo và ứng dụng Toán học trong Kinh tế xã hội – T5/2013, tr.23-27.
- [4] Nguyễn Thị Quỳnh Lan (2013). *Bộ môn Toán cơ bản và việc giảng dạy môn Toán cao cấp tại Trường Đại học Kinh tế Quốc dân*, hội thảo Khoa học Quốc gia về Đào tạo và ứng dụng Toán học trong kinh tế - xã hội, tr.39-57.
- [5] Võ Thị Tâm, 2010. *Các yếu tố tác động đến kết quả học tập của SV chính quy Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh*. Luận văn Thạc sĩ, Đại học Quốc gia Hà Nội.