

HỘI THẢO KHOA HỌC CẤP KHOA
ĐỔI MỚI GIÁO DỤC TOÁN HỌC:
CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC TRONG BỐI CẢNH CHUYỂN ĐỔI SỐ

CHƯƠNG TRÌNH
VÀ BÁO CÁO TÓM TẮT

Xuân Hòa, ngày 16 tháng 11 năm 2025

Cơ quan tổ chức và tài trợ

- Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
- Khoa Toán, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

Địa điểm

Hội thảo sẽ tập trung thảo luận về các công trình nghiên cứu mới nhất của các tác giả về các lĩnh vực: (1) Đổi mới giáo dục Toán học trong nhà trường phổ thông; (2) Chuyển đổi số trong dạy học Toán ở nhà trường phổ thông: Cơ hội và thách thức.

Hội thảo được tổ chức tại Hội trường A1 - Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2 (số 32 đường Nguyễn Văn Linh, phường Xuân Hòa, tỉnh Phú Thọ) ngày 16 tháng 11 năm 2025.

Liên hệ: +84 915535767 (TS. Nguyễn Mạnh Cường)

E-mail: nguyenmanhcuong@hpu2.edu.vn

Ban tổ chức

- **TS. Trần Văn Bằng** (Trưởng Khoa Toán - Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2)
- **PGS. TS. Nguyễn Văn Tuyên** (Phó Trưởng Khoa Toán - Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2)
- **TS. Nguyễn Thị Kiều Nga** (Phó Trưởng Khoa Toán - Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2)

Ban chương trình

- **TS. Phạm Thị Diệu Thuỳ** (Khoa Toán - Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2)
- **TS. Đào Thị Hoa** (Khoa Toán - Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2)

Ban thư kí

- **TS. Nguyễn Mạnh Cường** (Khoa Toán - Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2)
- **ThS. Dương Thị Hà** (Khoa Toán - Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2)

CHƯƠNG TRÌNH HỘI THẢO

Chủ nhật, ngày 16 tháng 11 năm 2025

Hội trường – Nhà A1, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

07:30 – 08:00 Đón tiếp đại biểu, văn nghệ

08:00 – 08:15 Khai mạc

08:15 – 08:45 **PGS.TS. Nguyễn Chí Thành**

Đại học Giáo dục, ĐHQG Hà Nội (Báo cáo trực tuyến)

Tài nguyên số trong dạy học Toán phổ thông - Một nghiên cứu theo tiếp cận didactic (Digital Resources for Mathematics Education - A didactic approaches review)

Chủ tọa: TS. Phạm Thị Hồng Hạnh

08:45 – 09:15 **ThS. Phạm Thị Ngọc Huệ** Trường THPT Phúc Thịnh, Hà Nội

AI với giáo viên Toán: từ trợ lý đến cộng sự sáng tạo

Chủ tọa: TS. Phạm Thị Hồng Hạnh

09:15 – 09:45 **TS. Nguyễn Trung Dũng** Khoa Toán, trường DHSP Hà Nội 2

Xác suất có điều kiện và một số vấn đề liên quan

Chủ tọa: TS. Phạm Thị Hồng Hạnh

09:45 – 10:00 Giải lao

10:00 – 10:10 Văn nghệ

10:10 – 10:40 **TS. Phạm Thị Hồng Hạnh** Khoa Toán, trường DHSP Hà Nội 2

Vận dụng chiến lược giàn giáo dạy học giải bài tập chủ đề "Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số" trong bối cảnh chuyển đổi số

Chủ tọa: TS. Phạm Thị Diệu Thuý

10:40 – 11:10 **PGS.TS. Vũ Quốc Chung** Trường DHSP Hà Nội

Một số vấn đề về giáo dục Toán học trong thế giới hiện đại

Chủ tọa: TS. Phạm Thị Hồng Hạnh

11:10 – 11:20 **Tổng kết**

TÓM TẮT BÁO CÁO

Tài nguyên số trong dạy học Toán phổ thông - Một nghiên cứu theo tiếp cận didactic (Digital Resources for Mathematics Education - A didactic approaches review)

PGS.TS. Nguyễn Chí Thành¹

Báo cáo này trình bày một tổng quan về các nghiên cứu trong lĩnh vực didactic toán học liên quan đến vai trò của công nghệ số và sự hình thành của một số tiếp cận "tài nguyên" trong giáo dục toán học, đặc biệt gắn với sự phát triển mạnh mẽ của Internet, từ đó giúp tăng đáng kể tính khả dụng và khả năng tiếp cận các tài nguyên. Báo cáo được chia thành hai phần chính: tổng quan về công nghệ số và nghiên cứu gần đây về tài nguyên số.

¹Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội

AI với giáo viên dạy Toán: Từ trợ lý đến cộng sự sáng tạo

ThS. Phạm Thị Ngọc Huệ¹

1. AI – Người trợ lý thông minh trong dạy học Toán

Trình bày vai trò của các công cụ AI như ChatGPT, Veo hay Gamma AI trong việc hỗ trợ giáo viên đọc yêu cầu hoạt động, tạo video minh họa, hướng dẫn nội quy và thiết kế trò chơi học tập. Ứng dụng này giúp giờ học Toán trở nên trực quan, sinh động và gắn kết cảm xúc.

2. AI – Người cộng sự sáng tạo trong soạn giảng và phát triển học liệu

Giới thiệu cách sử dụng Canva AI và các nền tảng AI khác để thiết kế bài giảng, sơ đồ tư duy, video học tập và thu thập sản phẩm sáng tạo của học sinh. AI không chỉ hỗ trợ mà còn cùng giáo viên sáng tạo học liệu, gợi ý ý tưởng, và phát triển nội dung phù hợp năng lực học sinh.

3. AI – Cầu nối cho lớp học đảo ngược và học sinh tự học hiệu quả

Trình bày việc ứng dụng Notebook KLM trong tạo đề kiểm tra tự động, hướng dẫn học sinh tự học và xây dựng mô hình lớp học đảo ngược. Qua đó, học sinh chủ động chiếm lĩnh kiến thức, còn giáo viên tập trung vai trò hỗ trợ, định hướng và phát triển năng lực tự học.

¹Bộ môn Toán, Trường Trung học phổ thông Phúc Thịnh, Hà Nội

Xác suất có điều kiện và một số vấn đề liên quan

TS. Nguyễn Trung Dũng¹

Xác suất có điều kiện là một khái niệm quan trọng của Lí thuyết xác suất và đã được đưa vào giảng dạy cho học sinh lớp 12 trong chương trình giáo dục phổ thông môn Toán năm 2018. Việc hiểu xác suất có điều kiện và vận dụng tính toán xác suất có điều kiện vào một số vấn đề liên quan gây khó khăn không chỉ với học sinh mà cả một số giáo viên ở phổ thông. Nội dung chính của báo cáo này nhằm trao đổi, sinh hoạt chuyên môn với giáo viên về xác suất có điều kiện và một số vấn đề liên quan đến xác suất có điều kiện. Từ đó nâng cao năng lực giảng dạy về khái niệm xác suất có điều kiện và các nội dung liên quan trong chương trình giáo dục môn Toán ở phổ thông.

¹Khoa Toán, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2. Số 32 Nguyễn Văn Linh, Xuân Hoà, Phú Thọ
Email: nguyentrungdung@hpu2.edu.vn

Vận dụng chiến lược giàn giáo dạy học giải bài tập chủ đề "Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị hàm số" trong bối cảnh chuyển đổi số

TS. Phạm Thị Hồng Hạnh¹
Nguyễn Thị Mai Hương²

Trong bối cảnh chuyển đổi số toàn diện, lĩnh vực Giáo dục Toán học đang đứng trước yêu cầu cấp thiết về việc tích hợp công nghệ nhằm tối ưu hóa môi trường học tập, hướng tới phát triển năng lực tự học và tư duy sáng tạo của người học. Nghiên cứu này, dựa trên phương pháp phân tích tài liệu, đề xuất một quy trình vận dụng chiến lược giàn giáo (Scaffolding) trong dạy học giải bài tập chủ đề “Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số” trong môi trường số hóa. Quy trình này được thiết kế với các mức độ hỗ trợ sự phạm đa dạng, tương thích với năng lực nhận thức của học sinh, nhằm dẫn dắt các em từng bước kiến tạo tri thức và hình thành năng lực giải quyết vấn đề Toán học. Sự kết hợp giữa chiến lược giàn giáo và công nghệ số không chỉ nâng cao hiệu quả dạy học chủ đề ứng dụng đạo hàm mà còn góp phần phát triển toàn diện các năng lực cốt lõi ở học sinh, bao gồm năng lực tư duy phản biện, năng lực toán học chuyên biệt và năng lực công nghệ thông tin.

¹Khoa Toán, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2. Số 32 Nguyễn Văn Linh, Xuân Hoà, Phú Thọ
Email: phamthihonghanh@hpu2.edu.vn

²Học viên Cao học K29, chuyên ngành LL&PPDH bộ môn Toán, Trường DHSP Hà Nội 2

Một số vấn đề về giáo dục Toán học trong thế giới hiện đại

PGS.TS. Vũ Quốc Chung¹

Trong bài báo này, tác giả trình bày và phân tích một số xu hướng giáo dục toán học của cộng đồng Quốc tế và ở Việt Nam trong khoảng 10 năm trở lại đây. Đặc biệt, tác giả giới thiệu một số kết quả nghiên cứu ban đầu về vận dụng di sản Truyện Kiều trong giáo dục toán học ở trường Phổ thông Việt Nam.

Tổng hợp các phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng từ nhiều nguồn có liên quan đến giáo dục toán học được sử dụng trong bài báo. Các dữ liệu được trích dẫn trực tiếp từ các tài liệu chính thức của Quốc tế và Việt Nam.

Kết quả nghiên cứu vừa có ý nghĩa phát triển lí luận giáo dục toán học, vừa vận dụng giáo dục toán học trong bối cảnh mới của Thế giới.

¹Trường Đại học Sư phạm Hà Nội. Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội

DANH SÁCH ĐẠI BIỂU

Đỗ Tuấn Anh

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
dotuananh@hpu2.edu.vn

Trần Thị Vân Anh

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
tranthivananh@hpu2.edu.vn

Trần Văn Bằng

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
tranvanbang@hpu2.edu.vn

Vũ Quốc Chung

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Hà Tuấn Dũng

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
hatuandung@hpu2.edu.vn

Nguyễn Trung Dũng

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
nguyentrungdung@hpu2.edu.vn

Nguyễn Phương Đông

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
nguyenphuongdong@hpu2.edu.vn

Dương Thị Hà

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
duongthiha@hpu2.edu.vn

Phạm Thị Hồng Hạnh

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
phamthihonghanh@hpu2.edu.vn

Nguyễn Văn Hào

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
nguyenvanhao@hpu2.edu.vn

Phạm Thị Ngọc Huệ

Trường Trung học phổ thông Phúc Thịnh,
Hà Nội

Đào Thị Hoa

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
daothihoa@hpu2.edu.vn

Phạm Thị Hương

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
phamthihuong@hpu2.edu.vn

Đỗ Văn Kiên

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
dovankien@hpu2.edu.vn

Dương Thị Luyến

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
duongthiluyen@hpu2.edu.vn

Nguyễn Thị Kim Lai

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
nguyenthikimlai@hpu2.edu.vn

Phan Văn Lộc

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
phanvanloc@hpu2.edu.vn

Bùi Ngọc Mười

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
buingocmuoi@hpu2.edu.vn

Bùi Kim My

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
buikimmy@hpu2.edu.vn

Nguyễn Thị Kiều Nga

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
nguyenthikieunga@hpu2.edu.vn

Trần Văn Nghi

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
tranvanngghi@hpu2.edu.vn

Phạm Đức Quang

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
phamducquang@hpu2.edu.vn

Phạm Thế Quân

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
phamthequan@hpu2.edu.vn

Phạm Thanh Tâm

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
phamthanhtam@hpu2.edu.vn

Nguyễn Chí Thành

Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc
Gia Hà Nội

Hoàng Thị Thu

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
hoangthithu@hpu2.edu.vn

Trần Thị Thu

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
tranthithu@hpu2.edu.vn

Lê Minh Thuận

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
tranvantuan@hpu2.edu.vn

Nguyễn Ngọc Tú

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
nguyenngoctu@hpu2.edu.vn

Hoàng Ngọc Tuấn
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
hoangngoctuan@hpu2.edu.vn

Nguyễn Quốc Tuấn
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
nguyenquoctuan@hpu2.edu.vn

Phạm Thanh Tuấn
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
phamthanhtuan@hpu2.edu.vn

Trần Văn Tuấn
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
tranvantuan@hpu2.edu.vn

Đinh Thị Kim Thúy
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
dinhtthikimthuy@hpu2.edu.vn

Nguyễn Văn Tuyên
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
nguyenvantuyen83@hpu2.edu.vn

Nguyễn Thị Trà
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2
nguyentra.bsu@gmail.com