

THÔNG TIN KHÓA TẬP HUẤN GIÁO VIÊN THPT CHUYÊN TOÁN 2020

I. MỤC ĐÍCH: Bồi dưỡng kiến thức và trao đổi nội dung, phương pháp giảng dạy Số học và Giải tích cho giáo viên chuyên toán nhằm phục vụ tốt hơn việc nâng cao kiến thức cho học sinh giỏi và đào tạo học sinh tham dự các kỳ thi học sinh giỏi quốc gia và quốc tế.

II. THÔNG TIN KHÓA TẬP HUẤN:

2.1. Thời gian và Địa điểm:

- Thời gian: từ ngày 27/7-02/8/2020
- Địa điểm:
 - + Miền Bắc: tại Trường Đại học Hải Phòng
 - + Miền Nam: tại Trường THPT chuyên Thăng Long, Đà Lạt

2.2. Chủ đề năm 2020: Đại số và Tổ hợp

2.3. Nội dung:

- Các bài giảng về Đại số và Tổ hợp
- Các báo cáo của các học viên về các vấn đề liên quan.
- Bài giảng về một số điểm mới trong chương trình sách giáo khoa mới
- Làm việc theo nhóm.

2.4. Giảng viên dự kiến:

PGS. TS. Vũ Thế Khôi (Viện Toán học), TS. Trần Nam Dũng (Trường phổ thông năng khiếu, ĐHQG TP.HCM), TS. Nguyễn Chu Gia Vượng (Viện Toán học, Viện Hàn lâm KH & CN Việt Nam)

III. HỌC VIÊN THAM DỰ:

3.1. Đối tượng tham dự: Giáo viên chuyên toán, giáo viên toán giảng dạy phân môn Đại số, Tổ hợp thuộc các Trường THPT chuyên và các Trường THPT chất lượng cao trong toàn quốc; học viên sau đại học ngành Toán yêu thích toán phổ thông.

3.2. Yêu cầu đối với học viên: Tham dự đầy đủ tất cả các hoạt động của Khóa tập huấn. Trước khi Khóa tập huấn bắt đầu, học viên cần chuẩn bị một số kiến thức về Số học và Giải tích để có thể tiếp thu tốt nhất các bài giảng.

3.3. Báo cáo và thảo luận của học viên: Ban Tổ chức khuyến khích các học viên chuẩn bị báo cáo về các chủ đề liên quan (thời lượng 60 phút). Chủ đề trao đổi và thảo luận sẽ do học viên tự chọn hoặc theo gợi ý ở dưới đây.

Học viên cần trao đổi về chuyên môn, có thể liên lạc với TS. Nguyễn Chu Gia Vượng theo địa chỉ email: ncgvuong@math.ac.vn, tiêu đề của email trao đổi ghi rõ “VIASM. Khóa tập huấn GV 2020”.

IV. GỢI Ý MỘT SỐ CHỦ ĐỀ BÁO CÁO, THẢO LUẬN CHO HỌC VIÊN:

1. Các nguyên lý cơ bản trong tổ hợp;
2. Tổ hợp đếm;
3. Lý thuyết đồ thị;
4. Hình học tổ hợp;
5. Hàm sinh;
6. Phương pháp chứng minh bằng tổ hợp;
7. Thuật toán;
8. Phương pháp xác suất trong tổ hợp;
9. Đa thức;
10. Dãy số;
11. Phương trình hàm;
12. Bất đẳng thức;

V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Problem solving methods in combinatorics, Solberon, (Birkhauser).
2. Topics in algebra and analysis, Manfrino et al., (Birkhauser).
3. Principles and techniques in combinatorics, Chen and Koh, (World Scientific)
4. A path for combinatorics, Andreescu, Feng (Birkhauser),

5. Olympiad combinatorics, Sriram.
6. A course in combinatorics, Van Lint and Wilson (Cambridge University Press)
7. Enumerative combinatorics, Stanley (Cambridge University Press).
8. Polynomials, Prasolov (Springer)
9. Functional equations, a problem solving approach, Venkatachala (Prism Books)
10. Topics in functional equations, Andreescu et al. (XYZ Press)
11. Polynomial problems, Andreescu et al. (XYZ Press)

VI. TÀI TRỢ:

- Chương trình TĐQG phát triển Toán học giai đoạn 2010-2020 tài trợ cho mỗi Trường THPT chuyên 01 giáo viên tham dự (ưu tiên giáo viên trẻ, chưa tham gia Khóa tập huấn những năm trước và có đăng ký báo cáo thảo luận). Tài trợ bao gồm: chi phí đi lại, chỗ ở và hỗ trợ một phần tiền ăn. Giáo viên có thể lựa chọn tiếp nhận toàn phần hay từng phần tài trợ của Chương trình hoặc/và của Trường/địa phương cử đi học với điều kiện tài trợ không trùng lặp.

- Các Trường THPT Chuyên hoặc các Trường THPT chất lượng cao có nhu cầu cử giáo viên tham dự (ngoài giáo viên được tài trợ) với chi phí từ nhà trường hay cá nhân có thể đăng ký để Ban Tổ chức xem xét, xin ghi rõ trong danh sách đề nghị và điền nội dung “kinh phí tự túc” trong danh sách đăng ký tại mục ghi chú.

- Các học viên sau đại học ngành Toán có nhu cầu tham gia Khóa tập huấn đăng ký **theo hình thức** “kinh phí tự túc” sẽ được BTC tuyển chọn dựa trên hồ sơ năng lực và số lượng học viên của mỗi lớp.

Lưu ý:

- Sau khi kết thúc Khóa tập huấn, Ban Tổ chức sẽ cấp giấy chứng nhận tham dự và trao giải “Báo cáo ấn tượng” cho một số học viên có báo cáo tốt.

- **Thời hạn đăng ký:** Danh sách đăng ký gửi cho Ban tổ chức **trước ngày 02/7/2020** qua địa chỉ email cttoan@viasm.edu.vn.

- **Thông tin cập nhật:** Các thông tin về khóa tập huấn được cập nhật trên trang web tại địa chỉ: <http://viasm.edu.vn/npdm/boiduong-gv/>