

## **1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN**

**1.1.** Tên học phần: **Dạy học Xác suất thống kê.** Mã số: **SPT620**

**1.2.** Trình độ: Cao học

**1.3.** Cấu trúc học phần: Số TC: 2 (LT: 30 tiết)

**1.4.** Học phần tiên quyết: Không

**1.5.** Bộ môn phụ trách giảng dạy: Sư phạm Toán ; Khoa: Sư phạm

**1.6.** Thông tin giảng viên:

Họ và tên Giảng viên: **GVC. Bùi Anh Kiệt**

Học hàm, học vị: Tiến sĩ

Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0976228188 Email: bakiet@ctu.edu.vn

## **2. MÔ TẢ HỌC PHẦN**

Sau khi học học phần này, người học sẽ đạt được kiến thức và hình thành các kĩ năng sau:

**2.1. Kiến thức:** Người học nắm vững kiến thức cơ bản về lịch sử ra đời của khái niệm xác suất cùng với các cách tiếp cận của khái niệm này.

Người học sẽ nắm vững những chương ngại, khó khăn khi dạy các khái niệm của Xác suất và thống kê ở trường phổ thông.

Người học sẽ biết sử dụng mô phỏng như công cụ để giải quyết các bài toán xác suất.

Người học sẽ được trang bị các phương pháp dạy học Xác suất thống kê ở trường phổ thông hiệu quả hơn.

**2.2. Kĩ năng:** phân tích, đánh giá và giải quyết các bài toán xác suất trong trường phổ thông và trong cuộc sống; cũng như trong nghiên cứu khoa học giáo dục; hình thành tư duy phê phán, phản biện về các phương pháp dạy học hiện đại các khái niệm của xác suất và thống kê; rèn luyện kĩ năng, nghiệp vụ sư phạm đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện nền giáo dục Việt Nam.

## **3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN**

### **3.1. Giới thiệu tổng quát về học phần**

Học phần này thuộc khối kiến thức cơ sở ngành; sẽ cung cấp cho các học viên những kiến thức cơ bản về xác suất, những khó khăn và chương ngại khi dạy học Xác suất thống kê ở trường phổ thông; đồng thời tìm ra các biện pháp tiếp cận mới nhằm giúp

cho việc dạy học các khái niệm này hiệu quả hơn; góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy Toán ở trường phổ thông hiện nay.

**3.2. Nội dung chi tiết học phần:** Học phần gồm 3 chương:

<b>Chương</b>	<b>Tiết (LT/BT/TH)</b>
<p><b>Chương 1. Lịch sử hình thành các cách tiếp cận khái niệm xác suất</b></p> <p>1.1. Xác suất là gì? 1</p> <p>1.2. Lịch sử hình thành khái niệm xác suất. 1</p> <p>1.3. Tiếp cận cổ điển của xác suất. 2</p> <p>1.4. Tiếp cận hình học của xác suất. 1</p> <p>1.5. Tiếp cận thống kê của xác suất. 1</p> <p>1.6. Tiếp cận tiên đề của xác suất. 1</p> <p>1.7. Bài tập:</p> <p><i>Thảo luận nhóm và làm bài tập về các chủ đề của các mục 1.3; 1.4; 1.5; 1.6.</i></p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu: [1],[2], [3],[4],[5].</i></p>	<b>10</b>
<p><b>Chương 2. Dạy học Xác suất thống kê ở trường phổ thông</b></p> <p>2.1. Những chướng ngại, khó khăn trong dạy học khái niệm xác suất ở trường phổ thông. 2</p> <p>2.2. Các phương pháp dạy học khái niệm xác suất 2</p> <p>2.3. Các phương pháp dạy học biểu diễn và phân tích số liệu (thống kê mô tả) 3</p> <p>2.4. Giới thiệu chương trình dạy Xác suất và thống kê ở trường phổ thông của một số nước tiên tiến trên thế giới (Mỹ, Pháp, Hà lan...)</p> <p>2.5. Bài tập: 2</p> <p>Thảo luận nhóm về các chủ đề 2.1.; 2.2.; 2.3. 3</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1],[2],[3], [4]</i></p>	<b>12</b>
<p><b>Chương 3. Một số tình huống dạy học Xác suất thống kê</b></p> <p>3.1. Tình huống 1: Dạy học khái niệm xác suất dùng mô phỏng bằng phần mềm Excel 2</p> <p>3.2. Tình huống 2: Dạy học khái niệm xác suất dùng mô phỏng bằng phần mềm R 2</p> <p>3.3. Tình huống 3: Dạy học Thống kê (thống kê mô tả) 2</p> <p>3.4. Bài tập: 2</p> <p><i>Thảo luận nhóm và thuyết trình về các chủ đề từ mục 3.1 đến 3.3.</i></p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [3], [4],[5]</i></p>	<b>8</b>

#### **4. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ**

**4.1. Phương pháp giảng dạy:** học phần được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết và bài tập (30 *tiết*), trong quá trình học, học viên sẽ làm bài tập và thuyết trình theo nhóm trước lớp.

**4.2. Phương pháp đánh giá:** Kiểm tra giữa kỳ (bài tập, thảo luận nhóm, thuyết trình): 40% và thi cuối kỳ: 60%.

**5. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN** (*dùng font size 11*)

1. Lê Thị Hoài Châu (2012), *Dạy học Xác suất thống kê ở trường Phổ thông*. NXB Đại học Sư phạm TP. HCM.
2. Goroochurn, P. (2012), *Classic problems of Probability*. Wiley Publisher.
3. Batanero, C. et al. (2011), *Teaching Statistics in School Mathematics – Challenges for Teaching and Teacher Education*. Springer Publisher.
4. Garfield, J.B. & Ben-Zvi, D. (2008), *Developing Students' Statistical Reasoning – Connecting Research and Teaching Practice*. Springer Publisher.
5. Blitzstein, J. K. & Hwang, J. (2015), *Introduction to Probability using R*. CRC Press.

**Duyệt của đơn vị**  
**TL. HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỞNG KHOA/VIỆN**

*Ngày 25 tháng 10 năm 2016*  
**Người biên soạn**

**Nguyễn Văn Nở**

**Bùi Anh Kiệt**