

# Lý thuyết Kiểm Tra Phần Mềm

*Bài 00:*

*Giới thiệu môn học*

GV: Nguyễn Ngọc Tú

Email: [nntu@hoasen.edu.vn](mailto:nntu@hoasen.edu.vn)

Bộ môn: Kỹ thuật Phần mềm

# Giảng viên giảng dạy

- M.Eng. Nguyễn Ngọc Tú
- Dr. YongTae Jung
- GV. Trần Văn Thọ
- GV. Nguyễn Hữu Phát

# Yêu cầu

- Các môn học trước
  - Công nghệ phần mềm
  - Kỹ thuật lập trình
  - Cấu trúc dữ liệu và giải thuật I, II
  - Phân tích và thiết kế giải thuật
  - Toán rời rạc
  - Lý thuyết đồ thị
- Tinh thần học tập
  - Dự lớp học đầy đủ: lý thuyết + thực hành
  - Tham gia tích cực trên lớp

# Mục tiêu môn học

## ■ Nhằm

- ❑ Làm quen với việc kiểm tra phần mềm trong quá trình phát triển phần mềm.
- ❑ Hiểu và nắm bắt được các nguyên lý cơ bản trong việc kiểm tra phần mềm

## ■ Cụ thể

- ❑ Hiểu vai trò và tầm quan trọng
- ❑ Trình bày cách thực hiện việc kiểm tra thông qua các phương pháp khác nhau
- ❑ Khảo sát các module xác định lỗi (*khiếm khuyết*)

# Kết quả kỳ vọng

## ■ Kiến thức

- ❑ Biết vai trò của việc kiểm tra trong quy trình
- ❑ Hiểu được quá trình và các giai đoạn thực hiện kiểm tra
- ❑ Hiểu các phương pháp kiểm tra phần mềm khác nhau

## ■ Kỹ năng

- ❑ Áp dụng được các phương pháp để nhận diện, phân tích và thiết kế các kịch bản kiểm thử.
- ❑ Thực hiện, sắp xếp các kịch bản kiểm thử và đánh giá, giải thích được kết quả.
- ❑ Tham gia thực hiện việc phân tích kiểm tra một ứng dụng cụ thể theo nhóm

# Thời gian

- Số tín chỉ

- 3

- Số tiết học

**56**

- Lý thuyết

**28t**

- Thực hành

**28t**

- Tự học – làm bài tập nhóm

**90t**

- Lịch học

- 1 buổi lý thuyết – 1 buổi thực hành (*làm bài tập*)

# Cách đánh giá

- Đánh giá liên tục trong quá trình học trên 4 yếu tố
  - Thực hành - bài tập (10% + 10%): tuần 6, 12
  - Lý thuyết cuối kỳ (40%): tuần 15!
  - Điểm quá trình học (10%): 1-14
  - Báo cáo điển cứu (30%): 10-14

# Sách tham khảo

- [1] Glenford J. Myers. **The Art of Software Testing**. John Wiley & Sons, Inc. 2004
- [2] R.S. Pressman, **Software Engineering - A practitioner's approach**, 5th Ed, McGraw-Hill, 2001
- [3] Booch , Rumbaugh and Jacobson. **A Practical Guide to Testing Object-Oriented Software**. Addison Wesley. 2001
- [4] Paul C. Jorgensen. **Software Testing - A Craftman's Approach**. CRC Press, 1995
- [5] Ron Patton . **Software Testing**. Sams Publishing , 2005
- [6] Gerald D. Everett and Raymond McLeod, Jr. **Software Testing: Testing Across the Entire Software Development Life Cycle**. John Wiley & Sons, Inc. 2007
- [7] Stephen H. Kan , **Metrics and Models in Software Quality Engineering**, Second Edition , Addison Wesley , 2002
- [8] Jeff Tian, **Software Quality Engineering**, A JohnWisley & Sons, Inc. 2005



# Nội dung môn học

1. Giới thiệu về kiểm tra phần mềm
2. Vai trò Kiểm tra trong vòng đời phần mềm
3. Các kỹ thuật kiểm tra tĩnh
4. Xét duyệt và lần bước chương trình
5. Các kỹ thuật thiết kế kịch bản kiểm tra (Test-case)
6. Kiểm tra module (đơn vị)
7. Kiểm tra mức cao
8. Kỹ thuật gỡ rối – sửa lỗi
9. Kiểm tra Extreme
10. Lập tài liệu kiểm tra
11. Quản lý việc kiểm tra
12. Các công cụ hỗ trợ cho kiểm tra phần mềm

---

# Q/A