Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
Khoa Dược

Bộ môn Công nghệ Thông tin Dược

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

CÔNG NGHỆ THÔNG TIN DƯỢC

Tháng 8/ 2009

NỘI DUNG

STT	Học phần CNTT Dược	Đối tượng	Trang
1	Công nghệ thông tin	Trung học Dược	2
2	Công nghệ thông tin Dược	Đại học Dược (chính quy & chuyên tu)	4
3	Trắc nghiệm thống kê bằng máy tính 1	Chuyên khoa 1	6
4	Trắc nghiệm thống kê bằng máy tính 2	Cao học (Cơ sở)	8
5	Thiết kế thí nghiệm & Tối ưu hóa quy trình chiết xuất	Cao học (DL&DCT)	10
6	Thiết kế thí nghiệm & Tối ưu hóa công thức/ quy trình	Cao học (BC&CND)	12
7	Phân tích dữ liệu trong Kiểm nghiệm	Cao học (KN&ĐC)	14
8	Trắc nghiệm thống kê bằng máy tính	Cao học (TC&QLD)	16

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO DƯỢC SĨ TRUNG HỌC

Đối tượng: Sinh viên Trung học Dược
Học phần: Công nghệ thông tin
Số tiết: 60 tiết (Lý thuyết 30 tiết + Thực hành 30 tiết)
Thể loại: Bắt buộc

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trang bị các kiến thức và kỹ năng cơ bản về Windows XP và Internet; kiến thức tổng quát về các phần mềm ứng dụng phổ thông và chuyên môn.
2. Trang bị các kiến thức và kỹ năng sử dụng các phần mềm Arobat Reader (đọc tài liệu điện tử), MS-Word (trình bày văn bản), MS-Equation (trình bày biểu thức), MS-Excel (phân tích thống kê) và ISIS/Draw (trình bày cấu trúc).
3. Có khả năng áp dụng tổng hợp các phần mềm phổ thông để trình bày một Tiểu luận hay Báo cáo tốt nghiệp.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Lý thuyết

STT	*Bài học lý thuyết*	*Số tiết*
1	Căn bản Windows XP và Internet	3
2	Phần mềm ứng dụng trong Windows	3
3	Trình bày văn bản khoa học	3
4	Trình bày biểu thức toán lý	3
5	Trình bày cấu trúc phân tử	3
6	Giới thiệu về phần mềm MS-Excel	3
7	Trình bày biểu đồ thống kê	3
8	Phân tích thống kê mô tả	3
9	Hồi quy tuyến tính đơn giản	3
10	Tổng kết và giải đáp thắc mắc	3

Tổng cộng: 30

Thực hành

STT	*Bài học lý thuyết*	*Số tiết*
1	Windows XP & Internet: thao tác cơ bản	3
2	Acrobat Reader: đọc dữ liệu điện tử	3
3	MS-Word: Trình bày báo cáo khoa học	3
4	MS-Equation: Trình bày biểu thức toán lý	3
5	ISIS/Draw: Trình bày cấu trúc phân tử	3
6	MS-Excel: Thao tác căn bản	3
7	MS-Excel: Trình bày biểu đồ thống kê	3
8	MS-Excel: Phân tích thống kê mô tả	3
9	MS-Excel: Hồi quy tuyến tính đơn giản	3
10	Thi cuối khóa	3

Tổng cộng: 30

CÁN BỘ GIẢNG

1. PGS TS Đặng Văn Giáp
2. TS Đỗ Quang Dương
3. ThS Chung Khang Kiệt
4. ThS Nguyễn Thụy Việt Phương

LƯỢNG GIÁ CUỐI KHÓA

Trắc nghiệm & Thực hành

TÀI LIỆU ĐÀO TẠO

Tập bài học "Công nghệ Thông tin"

SÁCH THAM KHẢO

1. Đặng Văn Giáp. Phân tích dữ liệu khoa học bằng chương trình MS-Excel. Xuất bản lần 1 (1997), Nxb Giáo dục.
2. Robert Barrass. Scientists must write – A guide to better writing for scientists, engineers and students. 2nd Ed . (2002), Routledge, UK.
3. Jame E. De Muth. Basic Statistics and Pharmaceutical Statistical Applications. 2nd Ed. (2006), Chapman & Hall/CRC, USA.
4. Bernard V. Liengme. A Guide to Microsoft Excel for Scientists and Engineers. 2nd Ed. (2000), Butterworth-Heinemann, UK.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO DƯỢC SĨ ĐẠI HỌC

Đối tượng: Sinh viên Đại học Dược (Chính quy & Chuyên tu)
Học phần: Công nghệ thông tin Dược
Số tín chỉ: 3 (Lý thuyết 2 + Thực hành 1)
Thể loại: Bắt buộc

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trang bị các kiến thức và kỹ năng sử dụng một số phần mềm phổ thông trong bộ MS-Office (MS-Word - trình bày văn bản, MS-Equation - trình bày biểu thức, MS-Excel - phân tích thống kê, Powerpoint - trình bày bản chiếu).
2. Trang bị các kiến thức và kỹ năng sử dụng một số phần mềm chuyên dụng (WinSPIRS - truy xuất thông tin và ISIS/Draw - trình bày cấu trúc phân tử).
3. Có khả năng áp dụng tổng hợp các phần mềm phổ thông để trình bày một Khóa luận tốt nghiệp hay Báo cáo khoa học.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Lý thuyết

STT	*Bài học lý thuyết*	*Số tiết*
1	Học với sự trợ giúp vi tính	3
2	Trình bày văn bản khoa học	3
3	Trình bày biểu thức toán lý	3
4	Trình bày cấu trúc phân tử	3
5	Trình bày biểu đồ thống kê	3
6	Phân tích thống kê mô tả	3
7	Phân tích tương quan	3
8	Phân tích hồi quy tuyến tính (đơn giản)	3
9	Trình bày bản chiếu điện tử	3
10	Ôn và giải đáp thắc mắc	3

Tổng cộng: 30

Thực hành

STT	*Bài học thực hành*	*Số tiết*
1	WinSPIRS: Truy xuất thông tin Y Dược	3
2	MS-Word: Trình bày báo cáo khoa học	3
3	MS-Equation: Trình bày biểu thức toán lý	3
4	ISIS/Draw: Trình bày cấu trúc phân tử	3
5	MS-Excel: Trình bày biểu đồ thống kê	3
6	MS-Excel & Phasolpro SA: Phân tích thống kê mô tả	3
7	MS-Excel & Phasolpro SA: Phân tích tương quan	3
8	MS-Excel & Phasolpro SA: Phân tích hồi quy tuyến tính	3
9	Powerpoint: Trình bày bản chiếu điện tử	3
10	Thi cuối khóa	3

Tổng cộng: 30

Ghi chú: Sinh viên Chuyên tu không học bài 7

CÁN BỘ GIẢNG

1. PGS. TS. Đặng Văn Giáp
2. TS. Đỗ Quang Dương
3. ThS. Chung Khang Kiệt
4. ThS. Nguyễn Thụy Việt Phương

LƯỢNG GIÁ CUỐI KHÓA

Trắc nghiệm & Thực hành

TÀI LIỆU ĐÀO TẠO

Tập bài học "Trình bày vi tính & Phân tích thống kê"

SÁCH THAM KHẢO

5. Robert Barrass. Scientists must write – A guide to better writing for scientists, engineers and students. 2nd Ed . (2002), Routledge, UK.
6. Jame E. De Muth. Basic Statistics and Pharmaceutical Statistical Applications. 2nd Ed. (2006), Chapman & Hall/CRC, USA.
7. Bernard V. Liengme. A Guide to Microsoft Excel for Scientists and Engineers. 2nd Ed. (2000), Butterworth-Heinemann, UK.
8. Remington. *The Sciences and Practice of Pharmacy*. 20th Ed, Lippincott Williams & Wilkins, USA, 142-146 (2000).
9. Đặng Văn Giáp. Phân tích dữ liệu khoa học bằng chương trình MS-Excel. Xuất bản lần 1 (1997), Nxb Giáo dục.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHUYÊN KHOA DƯỢC CẤP 1

Đối tượng: Học viên Chuyên khoa Dược cấp 1
Học phần: Trắc nghiệm thống kê bằng máy tính
Số tín chỉ: 2 (Lý thuyết 2 + Thực hành 1)
Thể loại: Bắt buộc

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phần mềm phổ thông MS-Excel (công cụ Data Analysis) và phần mềm thống kê Phasolpro SA (tiếng Việt) để thực hiện các trắc nghiệm giả thuyết thống kê t, F, ANOVA và hồi quy.
2. Áp dụng được các trắc nghiệm thống kê trong việc xử lý những kết quả thực nghiệm của đề tài nghiên cứu.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Lý thuyết

STT	*Bài học lý thuyết*	*Số tiết*
1	Giới thiệu phần mềm MS-Excel và công cụ Data Analysis	3
2	So sánh hai phương sai (trắc nghiệm F)	3
3	So sánh hai giá trị trung bình (trắc nghiệm t: bắt cặp, trắc nghiệm t: phương sai bằng nhau, trắc nghiệm t: phương sai khác nhau, trắc nghiệm z: phương sai biết trước)	3
4	Phân tích phương sai (ANOVA: một yếu tố, ANOVA: hai yếu tố không lặp và ANOVA: hai yếu tố có lặp)	3
5	Phân tích hồi quy tuyến tính (đơn giản và đa tham số)	3

Tổng cộng: 15

Thực hành

STT	*Bài học thực hành*	*Số tiết*
1	MS-Excel: Thao tác cơ bản và làm quen với Data Analysis	3
2	Đặt giả thuyết thống kê (H_0 và H_A)	3
3	MS-Excel: So sánh phương sai	3
4	MS-Excel: So sánh 2 giá trị trung bình	3
5	MS-Excel: So sánh 2 giá trị trung bình (tiếp theo)	3
6	MS-Excel: Phân tích phương sai 1 yếu tố	3
7	MS-Excel: Phân tích phương sai 2 yếu tố (không lặp)	3
8	MS-Excel: Phân tích phương sai 2 yếu tố (có lặp)	3
9	MS-Excel: Phân tích hồi quy tuyến tính đa tham số	3
10	Phasolpro SA: Tất cả các test thống kê	3

Tổng cộng: 30

CÁN BỘ GIẢNG

1. PGS. TS. Đặng Văn Giáp
2. TS. Đỗ Quang Dương
3. ThS. Chung Khang Kiệt

LƯỢNG GIÁ CUỐI KHÓA

Trắc nghiệm & Thực hành

TÀI LIỆU ĐÀO TẠO

Tập bài học "Trắc nghiệm thống kê bằng máy tính 1"

SÁCH THAM KHẢO

1. Đặng Văn Giáp. Phân tích dữ liệu khoa học bằng chương trình MS-Excel. Xuất bản lần 1 (1997), Nxb Giáo dục.
2. Jame E. De Muth. Basic Statistics and Pharmaceutical Statistical Applications. 2nd Ed. (2006), Chapman & Hall/CRC, USA.
3. Bernard V. Liengme. A Guide to Microsoft Excel for Scientists and Engineers. 2nd Ed. (2000), Butterworth-Heinemann, UK.
4. Lundstedt T., Seifert E., Abramo L., Thelin B., Nystrom A., Dawson-Saunders B. and Trapp R. G. Basic and Clinical Biostatistics. Appleton & Lange, USA, 124-141 (1990).
5. Daniel W. W. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. John Wiley & Sons, 5th Ed., Singapore, 274-327 (1991).
6. Jar J. H. Biostatistical Analysis. 3rd Ed., Prentice Hall, USA, 179-305 (1996).
7. Amstrong N. A. and James K. C. Pharmaceutical Experimental Design and Interpretation. Taylor & Francis, UK (1996)

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ DƯỢC

Đối tượng: Học viên Cao học - Cơ sở Dược
Học phần: Trắc nghiệm thống kê bằng máy tính
Số tín chỉ: 2 (Lý thuyết 2 + Thực hành 1)
Thể loại: Tự chọn

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phần mềm phổ thông MS-Excel (công cụ Data Analysis) và phần mềm thống kê Phasolpro SA (tiếng Việt) để thực hiện các trắc nghiệm giả thuyết thống kê t, F, χ^2, ANOVA và hồi quy.
2. Áp dụng được các trắc nghiệm thống kê trong việc xử lý những kết quả thực nghiệm của đề tài nghiên cứu.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Lý thuyết

STT	*Bài học lý thuyết*	*Số tiết*
1	Giới thiệu phần mềm thống kê (SPSS, BMDP...) So sánh hai phương sai (trắc nghiệm F)	3
2	So sánh hai giá trị trung bình (trắc nghiệm t: bắt cặp, trắc nghiệm t: phương sai bằng nhau, trắc nghiệm t: phương sai khác nhau, trắc nghiệm z: phương sai biết trước)	3
3	So sánh hai hay nhiều tỷ số (trắc nghiệm khi bình phương)	3
4	Phân tích phương sai (ANOVA: một yếu tố, ANOVA: hai yếu tố không lặp và ANOVA: hai yếu tố có lặp)	3
5	Phân tích hồi quy tuyến tính (đơn giản và đa tham số)	3

Tổng cộng: 15

Thực hành

STT	*Bài học thực hành*	*Số tiết*
1	MS-Excel: Khởi động Data Analysis & Đặt giả thuyết	3
2	MS-Excel: So sánh phương sai	3
3	MS-Excel: So sánh 2 giá trị trung bình	3
4	MS-Excel: So sánh 2 giá trị trung bình (tiếp theo)	3
5	MS-Excel: So sánh 2 hay nhiều tỷ số	3
6	MS-Excel: Phân tích phương sai 1 yếu tố	3
7	MS-Excel: Phân tích phương sai 2 yếu tố (không lặp)	3
8	MS-Excel: Phân tích phương sai 2 yếu tố (có lặp)	3
9	MS-Excel: Phân tích hồi quy tuyến tính đa tham số	3
10	Phasolpro SA: Tất cả các test thống kê	3

Tổng cộng: 30

CÁN BỘ GIẢNG

1. PGS. TS. Đặng Văn Giáp
2. TS. Đỗ Quang Dương
3. ThS. Chung Khang Kiệt

LƯỢNG GIÁ CUỐI KHÓA

Trắc nghiệm & Thực hành

TÀI LIỆU ĐÀO TẠO

Tập bài học "Trắc nghiệm thống kê bằng máy tính 2"

SÁCH THAM KHẢO

1. Đặng Văn Giáp. Phân tích dữ liệu khoa học bằng chương trình MS-Excel. Xuất bản lần 1 (1997), Nxb Giáo dục.
2. Jame E. De Muth. Basic Statistics and Pharmaceutical Statistical Applications. 2nd Ed. (2006), Chapman & Hall/CRC, USA.
3. Bernard V. Liengme. A Guide to Microsoft Excel for Scientists and Engineers. 2nd Ed. (2000), Butterworth-Heinemann, UK.
4. Lundstedt T., Seifert E., Abramo L., Thelin B., Nystrom A., Dawson-Saunders B. and Trapp R. G. Basic and Clinical Biostatistics. Appleton & Lange, USA, 124-141 (1990).
5. Daniel W. W. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. John Wiley & Sons, 5th Ed., Singapore, 274-327 (1991).
6. Jar J. H. Biostatistical Analysis. 3rd Ed., Prentice Hall, USA, 179-305 (1996).
7. Amstrong N. A. and James K. C. Pharmaceutical Experimental Design and Interpretation. Taylor & Francis, UK (1996)

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ DƯỢC

Đối tượng: Học viên Cao học – Dược liệu & Dược cổ truyền
Học phần: Thiết kế thí nghiệm & Tối ưu hóa quy trình chiết xuất
Số tín chỉ: 2 (Lý thuyết 2 + Thực hành 1)
Thể loại: Tự chọn

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phương phần mềm chuyên dụng để thiết kế các mô hình thí nghiệm.
2. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phần mềm thông minh để phân tích liên quan nhân quả (xu hướng, mức độ và quy luật).
3. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phần mềm thông minh để tối ưu hóa thông số quy trình và dự đoán tình huống xấu.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Lý thuyết

STT	*Bài học lý thuyết*	*Số tiết*
1	Một số định nghĩa và khái niệm mở đầu	2
2	Yếu tố ảnh hưởng & Mô hình thí nghiệm	2
3	Liên quan nhân quả & Logic mờ thần kinh	4
4	Tối ưu hóa và dự đoán & Mạng thần kinh và thuật toán	4
5	Áp dụng trong Dược liệu & Dược cổ truyền	4

Tổng cộng: 16

Thực hành

STT	*Bài học thực hành*	*Số tiết*
1	Chọn lựa biến số trong chiết xuất dược liệu	4
2	Thiết kế thí nghiệm với phần mềm Design-Expert	4
3	Phân tích nhân quả với phần mềm thông minh FormRules	4
4	Tối ưu hóa thông số với phần mềm thông minh INForm	4
5	Kết hợp bộ ba Design-Expert, FormRules và INForm	6
6	Phân tích cơ sở dữ liệu trong chiết xuất dược liệu	4
7	Truy cập trang web liên quan (Intelligensys, Profits…)	4

Tổng cộng: 30

CÁN BỘ GIẢNG

1. PGS. TS. Đặng Văn Giáp
2. TS. Đỗ Quang Dương
3. ThS. Nguyễn Thụy Việt Phương

LƯỢNG GIÁ CUỐI KHÓA

Trắc nghiệm & Thực hành

TÀI LIỆU ĐÀO TẠO

Sách giáo khoa: Đặng Văn Giáp. Thiết kế và tối ưu hóa công thức và quy trình. Xuất bản lần 1 (2002), Nxb Y học - TP. Hồ chí Minh.

SÁCH THAM KHẢO

1. Amstrong N. A. and James K. C. Pharmaceutical Experimental Design and Interpretation. Taylor & Francis, UK (1996).
2. Rowe R. C. and Roberts R. J. Intelligent Software for Product Formulation, Taylor & Francis, UK (1998).
3. Zupan J. and Gasteiger J., Neural Networks in Chemistry and Drug Design, Wiley-VCH, Germany (1999)
4. Mitchell M., An Introduction to Genetic Algorithms, The MIT Press, USA (1999).

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ DƯỢC

Đối tượng: Học viên Cao học – Bào chế & Công nghiệp Dược
Học phần: Thiết kế thí nghiệm & Tối ưu hóa công thức/quy trình
Số tín chỉ: 3 (Lý thuyết 2 + Thực hành 1)
Thể loại: Bắt buộc

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phương pháp toán học để thiết kế các mô hình thí nghiệm và tối ưu hóa thông số.
2. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phương phần mềm chuyên dụng để thiết kế các mô hình thí nghiệm.
3. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phần mềm thông minh để phân tích liên quan nhân quả (xu hướng, mức độ và quy luật).
4. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phần mềm thông minh để tối ưu hóa công thức/quy trình và dự đoán tình huống xấu.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Lý thuyết

STT	*Bài học lý thuyết*	*Số tiết*
1	Một số định nghĩa và khái niệm mở đầu	4
2	Bố trí thí nghiệm bằng phương pháp toán học	4
3	Tối ưu hóa thông số bằng phương pháp toán học	4
4	Công nghệ thông minh trong nghiên cứu-phát triển thuốc	4
5	Mối liên quan nhân quả & Mô hình thí nghiệm	4
6	Phân tích xu hướng, mức độ và quy luật nhân quả	4
7	Tối ưu hóa thông số và dự đoán tình huống xấu	4
8	Áp dụng trong Công nghiệp Dược & Bào chế	4

Tổng cộng: 32

Thực hành

STT	*Bài học thực hành*	*Số tiết*
1	Bố trí thí nghiệm bằng phương pháp toán học	4
2	Tối ưu hóa thông số bằng phương pháp toán học	4
3	Thiết kế thí nghiệm với phần mềm Design-Expert	4
4	Phân tích nhân quả với phần mềm thông minh FormRules	4
5	Tối ưu hóa thông số với phần mềm thông minh INForm	4
6	Kết hợp bộ ba Design-Expert, FormRules và INForm	4
7	Phân tích dữ liệu mở rộng trong CN Dược & Bào chế	4
8	Truy cập trang web liên quan (Intelligensys, Profits…)	4

Tổng cộng: 32

CÁN BỘ GIẢNG

1. TS. Nguyễn Thị Chung
2. PGS. TS. Đặng Văn Giáp

3. TS. Đỗ Quang Dương
4. TS. Võ Thụy Cẩm Vy

LƯỢNG GIÁ CUỐI KHÓA

Trắc nghiệm & Thực hành

TÀI LIỆU ĐÀO TẠO

- Handouts "Bố trí thí nghiệm và tối ưu hóa thông số".
- Sách giáo khoa: Đặng Văn Giáp. Thiết kế và tối ưu hóa công thức và quy trình. Xuất bản lần 1 (2002), Nxb Y học - TP. Hồ chí Minh.

SÁCH THAM KHẢO

1. Amstrong N. A. and James K. C. Pharmaceutical Experimental Design and Interpretation. Taylor & Francis, UK (1996).
2. Rowe R. C. and Roberts R. J. Intelligent Software for Product Formulation, Taylor & Francis, UK (1998).
3. Zupan J. and Gasteiger J., Neural Networks in Chemistry and Drug Design, Wiley-VCH, Germany (1999)
4. Mitchell M., An Introduction to Genetic Algorithms, The MIT Press, USA (1999).

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ DƯỢC

Đối tượng: Học viên Cao học – Kiểm nghiệm & Độc chất
Học phần: Phân tích dữ liệu trong Kiểm nghiệm
Số tín chỉ: 2 (Lý thuyết 2 + Thực hành 1)
Thể loại: Tự chọn

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phần mềm phổ thông MS-Excel để xác định độ đúng, xác định độ chính xác, loại giá trị bất thường và xác định vị trí tương đối.
2. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phần mềm thống kê Phasolpro SL trong ước tính tuổi thọ của thuốc.
3. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phần mềm thống kê Phasolpro PV trong kiểm soát quá trình sản xuất.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Lý thuyết

STT	*Bài học lý thuyết*	*Số tiết*
1	Xác định độ đúng	2
2	Xác định độ chính xác	2
3	Loại giá trị bất thường & Xác định vị trí tương đối	3
4	Ước tính tuổi thọ của thuốc (Van't Hoff, Arrhenius)	4
5	Kiểm soát quá trình sản xuất (Biểu đồ Shewhart)	4

Tổng cộng: 15

Thực hành

STT	*Bài học thực hành*	*Số tiết*
1	MS-Excel: Xác định độ đúng	4
2	MS-Excel: Xác định độ chính xác	4
3	MS-Excel: Loại giá trị bất thường (trắc nghiệm Dixon)	4
4	MS-Excel: Xác định vị trí tương đối và vị trí tương đối	4
5	MS-Excel: Ước tính tuổi thọ của thuốc	4
6	Phasolpro SL: Ước tính tuổi thọ của thuốc	4
7	MS-Excel Biểu đồ Shewhart (Xtb, R và P)	4
8	Phasolpro PV: Biểu đồ Shewhart (Xtb, R và P)	4

Tổng cộng: 32

CÁN BỘ GIẢNG

1. PGS. TS. Đặng Văn Giáp
2. TS. Đỗ Quang Dương
3. ThS. Chung Khang Kiệt
4. ThS. Nguyễn Thụy Việt Phương

LƯỢNG GIÁ CUỐI KHÓA

Trắc nghiệm & Thực hành

TÀI LIỆU ĐÀO TẠO

Tập bài học “Phân tích dữ liệu trong Kiểm nghiệm”

SÁCH THAM KHẢO

1. Đặng Văn Giáp. Phân tích dữ liệu khoa học bằng chương trình MS-Excel. Xuất bản lần 1 (1997), Nxb Giáo dục.
2. Jame E. De Muth. Basic Statistics and Pharmaceutical Statistical Applications. 2nd Ed. (2006), Chapman & Hall/CRC, USA.
3. Bernard V. Liengme. A Guide to Microsoft Excel for Scientists and Engineers. 2nd Ed. (2000), Butterworth-Heinemann, UK.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ DƯỢC

Đối tượng: Học viên Cao học – Tổ chức & Quản lý Dược
Học phần: Thống kê và quản lý cơ sở dữ liệu
Số tín chỉ: 2 (Lý thuyết 2 + Thực hành 1)
Thể loại: Tự chọn

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Nắm vững kiến thức và sử dụng được phần mềm MS-Excel để ước tính cỡ mẫu điều tra, thống kê mô tả, trình bày biểu đồ và phân tích tương quan (tập trung giả quyết các vấn đề liên quan đến Tổ chức & Quản lý Dược).
2. Nắm vững kiến thức và làm quen với một số phần mềm Quản lý Dược bệnh viện, Thực hành tốt Bảo quản (GSP) hay Thực hành tốt nhà thuốc (GPP).

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Lý thuyết

STT	*Bài học lý thuyết*	*Số tiết*
1	Ước tính cỡ mẫu & Lấy mẫu ngẫu nhiên	3
2	Phân tích thống kê mô tả	3
3	Trình bày biểu đồ thống kê	3
4	Phân tích tương quan đa biến	3
5	Quản lý cơ sở dữ liệu	3

Tổng cộng: 15

Thực hành

STT	*Bài học thực hành*	*Số tiết*
1	MS-Excel: Ước tính cỡ mẫu	4
2	MS-Excel: Lấy mẫu ngẫu nhiên	4
3	MS-Excel: Phân tích thống kê mô tả	4
4	MS-Excel: Trình bày biểu đồ thống kê	4
5	MS-Excel: Phân tích tương quan	4
6	Phasolpro HW: Quản lý thuốc & Vật tư ở bệnh viện	4
7	Phasolpro IW: Thực hành tốt Bảo quản thuốc	4
8	Phasolpro GPP: Thực hành tốt nhà thuốc	4

Tổng cộng: 32

3. CÁN BỘ GIẢNG

1. PGS. TS. Đặng Văn Giáp
2. TS. Đỗ Quang Dương
3. ThS. Chung Khang Kiệt

LƯỢNG GIÁ CUỐI KHÓA

Trắc nghiệm & Thực hành

TÀI LIỆU ĐÀO TẠO

Tập bài học “Thống kê và quản lý cơ sở dữ liệu”

SÁCH THAM KHẢO

1. Phạm Minh Tuấn, Phạm Thị Thanh Hồng. Hệ thống thông tin Quản lý, Nxb. Khoa học kỹ thuật (2007).
2. Lương Xuân Hồng, Giáo Trình Cơ Sở Dữ Liệu Quan Hệ, Nxb. Thống kê (2005).
3. Jame E. De Muth. Basic Statistics and Pharmaceutical Statistical Applications. 2nd Ed. (2006), Chapman & Hall/CRC, USA.
4. Bernard V. Liengme. A Guide to Microsoft Excel for Scientists and Engineers. 2nd Ed. (2000), Butterworth-Heinemann, UK.