

UBND TỈNH SƠN LA
TRƯỜNG CAO ĐẲNG SƠN LA

GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC/MÔ ĐUN: LƯU TRỮ THÔNG TIN VÀ BỘ MÁY
TRA CỨU

NGÀNH/NGHỀ: KHOA HỌC THƯ VIỆN

TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 474 /QĐ-CĐSL ngày 27 tháng 08 năm 2020
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Sơn La*

Sơn La, năm 2020

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

LỜI GIỚI THIỆU

Lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu là môn học thuộc khối kiến thức chuyên môn bắt buộc trong nội dung chương trình đào tạo của Cao đẳng Khoa học Thư viện, được bố trí giảng dạy sau khi đã học xong các môn cơ sở và một số môn thuộc phần kiến thức chuyên môn của ngành. Lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu là môn học nghiên cứu những kiến thức và kỹ năng cơ bản những vấn đề chung về lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu, các hệ thống lưu trữ thông tin truyền thống và tổ chức bộ máy tra cứu truyền thống và các hệ thống lưu trữ thông tin tự động và bộ máy tra cứu hiện đại trong thư viện và cơ quan thông tin.

Môn học được bố trí thời lượng 75 giờ trong đó (Lý thuyết: 15 giờ; Thực hành 57 giờ; Kiểm tra 3 giờ)

Môn học được cấu trúc làm 03 chương.

Sơn La, ngày.....tháng..... năm.....

Tham gia biên soạn

1. Chủ biên Th.s Nguyễn Văn Thành

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC/MÔ ĐUN	4
Chương 1: Những vấn đề chung về lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu.....	5
I. Khái niệm.....	5
1. Lưu trữ thông tin	5
2. Hệ thống lưu trữ thông tin	7
3. Biên mục	8
4. Mục lục thư viện và các loại hộp phiếu	9
5. Cơ sở dữ liệu (Data base)	10
6. Bộ máy tra cứu.....	11
II. Vai trò của lưu trữ thông tin.....	11
1. Đối với cán bộ thư viện.....	11
2. Đối với người đọc	12
III. Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng các hệ thống lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu	12
IV. Các nguyên tắc tổ chức lưu trữ thông tin	14
Chương 2: Các hệ thống lưu trữ thông tin truyền thống và tổ chức bộ máy tra cứu truyền thống.....	16
I. Khái niệm và tác dụng của mục lục và các loại hộp phiếu trong thư viện	16
1. Khái niệm.....	16
2. Tác dụng của mục lục và hộp phiếu.....	16
3. Tiêu chuẩn để đánh giá mục lục thư viện.....	17
II. Các loại mục lục truyền thống.....	17
1. Phân loại mục lục	17
Hình thức của Mục lục thư viện	24
III. Phương pháp tổ chức các loại mục lục.....	27
1. Mục lục chữ cái.....	27
2. Mục lục phân loại.....	33
3. Mục lục chủ đề.....	37

4. Các loại mục lục khác	41
Chương 3: Các hệ thống lưu trữ thông tin tự động và bộ máy tra cứu hiện đại	45
I. Thông tin và dữ liệu	45
1. Khái niệm.....	45
2. Đặc trưng của dữ liệu	46
II. Tổ chức dữ liệu	46
1. Trường dữ liệu (Field).....	46
2. Biểu ghi (Record).....	46
3. Tập dữ liệu (File)	47
4. Cơ sở dữ liệu (Database)	48
5. Ngân hàng dữ liệu (Databank).....	48
III. Tổ chức bộ máy tra cứu hiện đại.....	48
1. Các CSDL	48
2. Mục lục điện tử.	49

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên môn học/mô đun: Lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu

Mã môn học/mô đun: MH16

Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của môn học/mô đun:

- Vị trí: Là môn học thuộc khối kiến thức chuyên môn bắt buộc trong nội dung chương trình đào tạo của Cao đẳng Khoa học Thư viện, được bố trí giảng dạy sau khi đã học xong các môn cơ sở và một số môn thuộc phần kiến thức chuyên môn của ngành.

- Tính chất: Lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu là môn học nghiên cứu những kiến thức và kỹ năng cơ bản những vấn đề chung về lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu, các hệ thống lưu trữ thông tin truyền thống và tổ chức bộ máy tra cứu truyền thống và các hệ thống lưu trữ thông tin tự động và bộ máy tra cứu hiện đại trong thư viện và cơ quan thông tin.

Mục tiêu môn học:

- Về kiến thức:

+ Giới thiệu được những kiến thức cơ bản về khái niệm, vai trò, tiêu chuẩn và nguyên tắc tổ chức của lưu trữ thông tin.

+ Trình bày được phương pháp tổ chức các loại mục lục truyền thống và cách thức tổ chức bộ máy tra cứu hiện đại trong thư viện và cơ quan thông tin

- Về kỹ năng:

+ Sinh viên có kỹ năng cơ bản trong việc tổ chức, sử dụng các phương tiện lưu trữ thông tin từ truyền thống đến hiện đại tại các thư viện và trung tâm thông tin.

+ Xây dựng được các tủ mục lục truyền thống trong thư viện.

+ Xây dựng được hệ thống lưu trữ thông tin tự động và bộ máy tra cứu hiện đại.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Vận dụng sáng tạo và có hiệu quả những kiến thức đã học vào công tác thông tin thư viện. Nâng cao lòng yêu nghề, say mê với công việc.

+ Có tinh thần ham học hỏi, luôn đổi mới phương pháp học tập và lao động, áp dụng các kỹ thuật công nghệ thông tin tiên tiến vào lĩnh vực chuyên

ngành thông tin thư viện. Sinh viên phải có ý thức trong việc chuẩn bị các kiến thức của bài học trước khi đến lớp, hoàn thành các bài tập nhóm và cá nhân, các bài kiểm tra mà giáo viên giao về nhà hoặc trên lớp. Không ngừng nghiên cứu học hỏi để hiểu biết và khám phá các kiến thức về môn học và nghề thư viện.

Nội dung của môn học/mô đun:

Chương 1: Những vấn đề chung về lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu

- Mục tiêu: Mô tả được các khái niệm cơ bản, vai trò của lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu. Trình bày được các tiêu chuẩn và các nguyên tắc của lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu.

- Nội dung chính:

I. Khái niệm

1. Lưu trữ thông tin

Lưu trữ thông tin là một thuật ngữ được sử dụng với hai ý nghĩa.

Thứ nhất, trong các thư viện và cơ quan thông tin, lưu trữ thông tin là một khâu công tác quan trọng gắn liền với công tác xử lý thông tin và biên mục. Đó là toàn bộ những công việc được thực hiện với mục đích tạo lập nên bộ máy tra cứu của thư viện với các thành tố như: các loại mục lục, hộp phiếu, cơ sở dữ liệu, mục lục điện tử, mục lục truy cập công cộng trực tuyến OPAC. Ngay từ thời kỳ cổ đại, tại thư viện Alêchxăngdri, nhà bác học Calimac Ptôlômep (310 – 240 tr.CN) đã tiến hành tổ chức công tác biên mục nhằm lưu lại các thông tin về tài liệu giúp cho người đọc có thể tra cứu được dễ dàng. Tiếp theo đó, trong nhiều thế kỷ, công tác lưu trữ thông tin đã được thực hiện với nhiều dạng mục lục khác nhau. Trước đây, trong các thư viện truyền thống, khái niệm lưu trữ thông tin gắn liền với khái niệm biên mục. Mục lục với nhiều dạng thức khác nhau đã thực sự trở thành các phương tiện lưu trữ thông tin, giúp cho người đọc nắm bắt được vốn tài liệu của thư viện để qua đó có thể tra tìm các tài liệu mà mình cần. Ngày nay, khi xem xét thư viện là một cơ quan thông tin – tư liệu, lưu trữ thông tin là một công đoạn quan trọng trong dây chuyền thông tin tư liệu. Trên thực tế có nhiều định nghĩa khác nhau về Lưu trữ thông tin.

Nếu xem xét trên bình diện chung nhất, Lưu trữ thông tin là việc lưu các thông tin trên các vật mang tin khác nhau nhằm mục đích truyền bá và sử dụng. Theo *Từ điển giải nghĩa thư viện học và thông tin học Anh - Việt* của Hội Thư viện Hoa Kỳ - ALA, “*Lưu trữ thông tin là tiến trình nhập các dữ liệu vào hồ sơ để tàng trữ tạm thời hoặc vô hạn và sau này có thể truy nhập và sử dụng*

chúng”. Định nghĩa này đã nêu được bản chất và nhiệm vụ của lưu trữ thông tin nhưng đây mới chỉ là hoạt động lưu trữ thông tin nói chung. Nét đặc thù của lưu trữ thông tin trong thư viện và cơ quan thông tin chưa được đề cập đến.

Về bản chất, *Lưu trữ thông tin trong thư viện là việc tổ chức, sắp xếp và lưu trữ các thông tin về tài liệu (thông tin thư mục, siêu dữ liệu – metadata, chỉ dẫn) có trong các thư viện, cơ quan thông tin nhằm quản lý và sử dụng chúng một cách tốt nhất.*

Để hiểu rõ khái niệm lưu trữ thông tin, chúng ta cần phân biệt hai khái niệm: thông tin và thông tin về tài liệu.

Thông tin theo nghĩa thông thường là toàn bộ tin tức, sự vật, sự việc, hiện tượng, ý tưởng, số liệu, dữ kiện làm tăng thêm sự hiểu biết của con người. Thông tin được hình thành trong quá trình giao tiếp. Nói một cách khái quát thông tin là sự phản ánh tự nhiên và xã hội bằng ngôn ngữ, văn tự, ký hiệu, hình vẽ, tín hiệu và bằng bất cứ phương tiện gì mà giác quan của con người có thể cảm nhận được.

Theo tài liệu của UNESCO: Thông tin là một cái gì đó có thể làm thay đổi tình trạng kiến thức của một người (những gì mà người đó biết) và đại diện vật chất cho những gì trừu tượng có thể tạo ra được sự thay đổi này. Thông tin từng được thu thập từ bạn bè, chuyên gia, ấn phẩm in ấn, băng từ, v.v. Thông tin từng được tra cứu từ phích mục lục, thư mục in ấn, v.v

Thông tin về tài liệu chỉ là một bộ phận của thông tin. Thông tin về tài liệu được rút ra từ quá trình xử lý tài liệu, bao gồm các thông tin về nội dung và hình thức của tài liệu như: tác giả, nhan đề tài liệu, nơi xuất bản, nhà xuất bản, năm xuất bản, chủ đề...

Trong các thư viện và cơ quan thông tin truyền thống, lưu trữ thông tin được thực hiện thông qua công tác biên mục và tổ chức mục lục, hộp phiếu. Trong các thư viện và cơ quan thông tin áp dụng tự động hoá, lưu trữ thông tin được tiến hành với việc xây dựng các cơ sở dữ liệu và tổ chức mục lục đọc máy, OPAC...

Thứ hai, trong các chương trình đào tạo ngành Thư viện thông tin, lưu trữ thông tin được thiết kế với tư cách là một môn học, cung cấp cho sinh viên và học viên các kiến thức và kỹ năng tổ chức công tác lưu trữ thông tin, tổ chức mục lục, các CSDL và bộ máy tra cứu. Môn học này đã được đưa vào chương trình giảng dạy của Khoa Thư viện – Thông tin, trường Đại học Văn hoá Hà Nội từ năm 1991 đến nay. Ban đầu, môn học này đã tách các phần về tổ chức như:

mục lục chữ cái, mục lục phân loại, mục lục chủ đề trong các môn học: **Mô tả tài liệu và mục lục chữ cái, Phân loại tài liệu và mục lục phân loại, Định chủ đề tài liệu và mục lục chủ đề...** và bổ sung thêm các vấn đề tổ chức lưu trữ thông tin trên phiếu lỗ cũng như vấn đề lưu trữ thông tin tự động. Sau hơn mười năm giảng dạy, trước những yêu cầu mới đặt ra đối với công tác lưu trữ thông tin, trong chương trình khung đào tạo khoa học thư viện – thông tin trình độ đại học môn học này đã được bổ sung và mở rộng thành **Lưu trữ thông tin và bộ máy tra cứu**.

2. Hệ thống lưu trữ thông tin

Hệ thống lưu trữ thông tin là những hệ thống mà trong đó người ta sắp xếp, tổ chức và lưu trữ những thông tin về tài liệu có trong thư viện và cơ quan thông tin.

Từ trước đến nay, việc tổ chức hệ thống lưu trữ thông tin đã được thực hiện dưới nhiều dạng khác nhau như: Hệ thống mục lục, bộ phiếu, phiếu lỗ, các CSDL, mục lục đọc máy...

Với tư cách là một hệ thống lưu trữ thông tin về tài liệu, hệ thống lưu trữ thông tin có những đặc điểm cơ bản như:

Thông tin nói chung và thông tin về tài liệu nói riêng cần phải được ghi lại trên những vật mang tin cụ thể để có thể lưu truyền trong không gian và thời gian.

Thành phần của bộ máy tra cứu thông thường bao gồm các bộ phận như: hệ thống mục lục, các CSDL, kho tài liệu tra cứu, hồ sơ trả lời câu hỏi.

Dựa vào phương tiện và trình độ kỹ thuật đã sử dụng để xây dựng các hệ thống lưu trữ thông tin, người ta phân chia hệ thống lưu trữ thông tin thành ba dạng: Hệ thống lưu trữ thông tin truyền thống, hệ thống lưu trữ thông tin bán tự động và hệ thống lưu trữ thông tin tự động.

Hệ thống lưu trữ thông tin truyền thống: là hệ thống lưu trữ thông tin được xây dựng bằng phương pháp thủ công. Hệ thống lưu trữ thông tin đã ra đời và tồn tại trong nhiều thế kỷ. Thành phần của bộ máy tra cứu truyền thống bao gồm: các loại mục lục, hộp phiếu, kho tài liệu tra cứu, các bản thư mục và hồ sơ trả lời bạn đọc.

Hệ thống lưu trữ thông tin bán tự động: là hệ thống lưu trữ thông tin được xây dựng bằng phương pháp bán tự động, với sự hỗ trợ phần nào của máy móc. Hệ thống lưu trữ thông tin này được áp dụng và tồn tại trong thập kỷ 60, 70, 80 của thế kỷ XX. Về mặt kỹ thuật, đây là một bước phát triển, quá trình lưu trữ và

tìm kiếm thông tin được máy móc hỗ trợ nên giảm nhẹ sức lao động và tăng hiệu quả tìm tin. Điển hình của hệ thống lưu trữ thông tin bán tự động là hệ thống phiếu lỗ.

Hệ thống lưu trữ thông tin tự động hóa: Nhờ có ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác thư viện (hạt nhân: Tin học và viễn thông), người ta đã tạo ra bước nhảy vọt. Các thông tin về tài liệu được lưu giữ và xử lý một cách một cách tự động trong bộ nhớ của máy tính điện tử và trên những vật mang tin mà máy tính điện tử có thể đọc được. Nhờ đó, việc tìm tin có thêm nhiều điểm truy cập, nhanh chóng và chính xác hơn.

Ngày nay, trong nhiều thư viện và cơ quan thông tin, các hệ thống lưu trữ thông tin truyền thống được sử dụng song hành cùng với hệ thống lưu trữ thông tin tự động hoá.

3. Biên mục

Biên mục (tiếng Anh: Cataloging)

Biên mục là một khái niệm cơ bản gắn liền với công tác biên soạn, tổ chức các mục lục.

Về mặt thuật ngữ, theo *Từ điển thuật ngữ thư viện học*: "*Biên mục là tổ hợp những phương pháp và quá trình xử lý tài liệu (như mô tả, phân loại, định chủ đề...) cũng như các quá trình và thao tác tổ chức mục lục và hộp phiếu thư viện*".

Theo các nhà thư viện học Mỹ: "*Biên mục là quá trình biên soạn mục lục hay nói một cách khác là biên soạn hồ sơ thư mục sẽ được đưa vào mục lục*".

Từ các định nghĩa trên và thực tế công tác thư viện, biên mục thực chất là công tác biên soạn và tạo lập các loại mục lục thư viện tại các thư viện và cơ quan thông tin. Hiện nay, trong nhiều thư viện, phòng Biên mục đảm nhiệm công tác xử lý tài liệu và tạo lập mục lục.

Biên mục tại nguồn

Biên mục tại nguồn hay còn gọi biên mục trong xuất bản (tiếng Anh là Cataloging in Publication, viết tắt CIP) là việc biên mục tài liệu được thực hiện trước khi tài liệu đó được xuất bản (thường là sách). Các biểu ghi biên mục này thường được thực hiện thông qua một chương trình hợp tác giữa cơ quan biên mục quốc gia và các nhà xuất bản. Các nhà xuất bản sẽ gửi bản thảo của tác phẩm sẽ xuất bản tới các cơ quan biên mục. Cơ quan biên mục sẽ tạo ra các biểu ghi biên mục bao gồm các thông tin như đề mục chủ đề và phân loại, không bao

gồm các chi tiết vật lý của tài liệu. Các biểu ghi thư mục sẽ được gửi trở lại nhà xuất bản để đưa vào tài liệu trước khi nó được xuất bản. Lợi ích của biên mục trong xuất bản:

Dữ liệu biên mục CIP giúp thư viện giảm chi phí trong công tác xử lý nội dung như phân loại và định chủ đề.

Các thư viện có thể sử dụng dữ liệu biên mục CIP để lập đơn đặt mua tài liệu trước khi nó xuất bản.

Nó giúp cho việc hướng tới việc chuẩn hóa mô tả thư mục và kiểm soát thư mục.

Biên mục tập trung

Biên mục tập trung là hình thức biên mục được thực hiện bởi một cơ quan nghiệp vụ đầu ngành ví dụ như Thư viện Quốc gia. Biên mục tập trung bắt đầu phát triển khi tin học được ứng dụng trong các thư viện và sự xuất hiện chuẩn biên mục, ví dụ như khổ mẫu biên mục MARC21. Dữ liệu biên mục được thực hiện bởi Thư viện Quốc gia sẽ được các thư viện thành viên tiến hành biên mục sao chép dựa trên những quy định về hợp tác trao đổi thông tin. Khi sử dụng dữ liệu biên mục, các thư viện thông thường phải bổ sung một số thông tin đặc thù của thư viện như thông tin về lưu giữ (ví dụ số đăng ký cá biệt, kho, v.v.).

Lợi ích của biên mục tập trung:

Giảm chi phí biên mục tài liệu: khi có nhiều thư viện có cùng một đầu tên sách, việc biên mục sẽ chỉ phải thực hiện một lần.

Thông nhất về mặt nghiệp vụ: để có thể chia sẻ dữ liệu thư mục các thư viện cần phải thống nhất nghiệp vụ trước khi muốn sử dụng dữ liệu thư mục từ biên mục tập trung. Các chuẩn thống nhất như chuẩn phân loại, chuẩn biên mục, và chuẩn mô tả.

4. Mục lục thư viện và các loại hộp phiếu

Mục lục (tiếng Anh: *Catalog*)

Mục lục là một khái niệm được sử dụng rộng rãi trong cuộc sống và trong ngành thông tin thư viện. Mục lục được hiểu theo nhiều nghĩa khác nhau. Trên thực tế, có nhiều cách định nghĩa khác nhau về mục lục:

Theo "***Từ điển tiếng Việt***" (in lần thứ hai), mục lục có hai nghĩa. Một là, "***Mục lục là biểu ghi các đề mục với số trang theo trình tự trình bày trong sách, tạp chí (để ở đầu hoặc cuối sách, tạp chí)***". Hai là, "***Danh mục sách, báo, tư***