

Biên bản tiếp thu và giải trình ý kiến của Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo và điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo

Ngành: Khoa học dữ liệu khoa học trong y tế
Trình độ đào tạo: Đại học

TT	Ý kiến góp ý	Giải trình chỉnh sửa
I.	Về chương trình đào tạo	
	<i>TS. Dương Thị Hiền Thanh</i>	
1	Mục tiêu chương trình đào tạo: Mục tiêu gắn với thực tiễn, đáp ứng nhu cầu xã hội. Có chia mục tiêu thành 2 nhóm rõ ràng. Cân nhắc chỉnh sửa cách viết mục tiêu chung cho rõ ràng hơn (Bổ sung từ “có khả năng” trước ý 2 của mục tiêu)	- Đã bổ sung từ “có khả năng” trước ý 2 của MT chung
2	Chuẩn đầu ra: Chuẩn đầu ra đáp ứng được các năng lực về khoa học dữ liệu nói chung và thể hiện được đặc thù về khoa học dữ liệu y tế. PLO1: có thể thay từ “liệt kê” bằng từ “Biết/ hiểu”, nên nhấn mạnh đạo đức nghề nghiệp trong chuẩn đầu ra (đã có luật CNTT). PLO2: cách viết chưa rõ ràng, nên diễn giải lại cho phù hợp. Có thể chỉ cần giữ phần đầu: Diễn giải kiến thức toán học, dịch tễ, thống kê. PLO5: cân nhắc bỏ phần “trong bối cảnh chuyển đổi số y tế” vì bối cảnh chỉ đúng tại 1 thời điểm trong khi chương trình đào tạo triển khai lâu dài.	- Đã thay từ “liệt kê” bằng từ “hiểu” trong PLO1 - Đã chỉnh sửa lại PLO2 theo góp ý - Đã bỏ “trong bối cảnh chuyển đổi số y tế” trong PLO5

TT	Ý kiến góp ý	Giải trình chỉnh sửa
3	Nội dung đào tạo: Nội dung đào tạo đáp ứng mục tiêu đào tạo, đảm bảo tính hội nhập và tính liên thông. Có định hướng phù hợp, lựa chọn được các nội dung phù hợp với ngành, phù hợp với sự phát triển của xã hội. Số lượng học phần liên quan khoa học dữ liệu nhiều và đầy đủ. Tuy nhiên, các nội dung cho hướng chuyên môn y (điện tim...) thời lượng học phần còn hơi ít, có thể cân nhắc tăng tín chỉ lên hoặc lồng ghép nội dung giảng dạy trong các môn học khác.	- Nhóm biên soạn xin phép không tăng thêm thời lượng học phần cho các nội dung hướng chuyên môn y. Vì chuyên ngành Khoa học dữ liệu tại trường ĐHYTCC sẽ cung cấp cho sinh viên các kiến thức nền tảng về hệ thống y tế và hệ thống thông tin sức khỏe nên không đi quá sâu vào chuyên môn Y
4	Kiến thức bổ trợ: Cân nhắc chia nhóm học phần tự chọn theo hướng chuyên sâu để sinh viên lựa chọn, và chia như vậy có thể đưa thêm các học phần bổ sung vào chương trình đào tạo.	- Các học phần tự chọn trong CTĐT hiện đang thiết kế theo định hướng về ứng dụng khoa học dữ liệu. Trong quá trình triển khai CTĐT, sẽ cân nhắc bổ sung thêm các học phần chuyên đề theo định hướng khác như Tự chọn về khoa học máy tính hay Tự chọn về kỹ năng mềm..
5	Cân nhắc bổ sung các học phần không cố định: ví dụ học phần chuyên đề, có thể thay đổi hàng năm hoặc theo các chủ đề mang tính thời sự để bổ sung kiến thức cho SV trước khi tốt nghiệp.	- Trong quá trình triển khai chương trình đào tạo, tổ chuyên môn sẽ có kế hoạch cụ thể bổ sung thêm các học phần chuyên đề linh hoạt theo thực tế năng lực của sinh viên và đáp ứng yêu cầu thực tế của công việc khi ra trường.
6	Kế hoạch đào tạo theo năm học: Rà soát lại để đảm bảo thống nhất về môn học giữa kế hoạch đào tạo và mô tả khối kiến thức (bổ sung xác suất thống kê cơ bản vào mục 7.2)	- Đã rà soát đảm bảo thống nhất về - môn học trong kế hoạch đào tạo và mô tả khối kiến thức.

TT	Ý kiến góp ý	Giải trình chỉnh sửa
		- Đã bổ sung và thống nhất tên môn học và nội dung đề cương học phần Xác suất thống kê cơ bản trong mục 7.2
7	Trong bảng đối sánh giữa các học phần và chuẩn đầu ra nên đánh số thể hiện mức độ năng lực của học phần đáp ứng CĐR (dựa trên các thang đo năng lực kiến thức, kỹ năng, thái độ)	- Tiếp thu và sẽ chỉnh sửa bảng đối sánh giữa các học phần và chuẩn đầu ra chương trình, sử dụng thang Bloom để đánh giá mức độ năng lực đáp ứng
	TS. Trần Tùng	
1	Rà soát lại, trong các đề cương học phần còn chưa đầy đủ thông tin, thống nhất mẫu chung để trình bày. Thống nhất về cách trình bày đối tượng (cử nhân) và chuyên ngành. Rà soát lại tài liệu phải đọc, còn có học phần có tài liệu chưa phù hợp (Học phần 33, học phần 36).	- Đã rà soát và chỉnh sửa thống nhất mẫu chung trong các đề cương học phần - Đã chỉnh sửa tài liệu phù hợp với học phần 33 và học phần 36
2	Lưu ý công cụ trong đào tạo nên tận dụng các công cụ miễn phí (MySQL).	- Nhóm biên soạn đã sử dụng công cụ MySQL trong đề cương học phần Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
3	Học phần số 46: quan hệ với học phần trước là không.	- Đã sửa Quan hệ với các môn học trước là Không trong Học phần 46
4	Nên có Học phần chuyên đề, bổ sung Học phần chuẩn hoá dữ liệu (để chia sẻ và dùng lại dữ liệu cho mục đích khác)	- Trong quá trình triển khai chương trình đào tạo, tổ chuyên môn sẽ có kế hoạch cụ thể bổ sung thêm các học phần chuyên đề linh hoạt theo thực tế

TT	Ý kiến góp ý	Giải trình chỉnh sửa
		năng lực của sinh viên và đáp ứng yêu cầu thực tế của công việc khi ra trường. Tuy nhiên, nhóm biên soạn xin phép không bổ sung thêm học phần Chuẩn hóa dữ liệu trong CTĐT. Vì một số học phần trong chương trình liên quan đến xây dựng mô hình đều có bước chuẩn hóa, tiền xử lý dữ liệu (không phải chuẩn hóa trong cơ sở dữ liệu) như Học máy, Học sâu, nhập môn Khoa học dữ liệu, Phân tích chuỗi thời gian, Phân tích dữ liệu với R, Xử lý dữ liệu và trực quan hoá dữ liệu...
	TS. Lê Thị Ngọc Anh	
1	Cần cân nhắc tích hợp cả kiến thức, kỹ năng, thái độ và tính chuyên nghiệp ví dụ như tuân thủ đúng đạo đức trong hoạt động chuyên môn, đảm bảo an toàn thông tin trong quá trình tiếp cận dữ liệu, xác thực, ẩn danh,....	- Đã rà soát chỉnh sửa trong chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
2	Cần nhắc để kiến tạo nên chương trình đào tạo linh hoạt - Tạo cơ hội tiếp cận với các kỹ năng trên dữ liệu sớm nhất.	- Trong quá trình triển khai chương trình đào tạo, tổ chuyên môn sẽ có kế hoạch cụ thể bổ sung thêm các học phần chuyên đề linh hoạt để bổ sung kiến thức và kỹ năng cho sinh viên, bên cạnh các học phần thực hành/thực tập trên các cơ sở liệu thực tế tại các CSYT.

TT	Ý kiến góp ý	Giải trình chỉnh sửa
3	Cân nhắc việc lồng ghép các nội dung đào tạo tính chuyên nghiệp trong nghề nghiệp, thái độ tích cực, xây dựng cùng kỹ năng làm việc nhóm nhằm hoàn thiện cho người học có những năng lực vào nghề thuận tiện nhất.	- Tính chuyên nghiệp trong nghề nghiệp, thái độ tích cực cùng kỹ năng làm việc nhóm nằm trong nhóm chuẩn đầu ra về năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm. Các học phần của môn học sẽ chú trọng để đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.
4	Cân nhắc mở rộng nhưng môn học tự chọn như: Xử lý ảnh và Thị giác máy tính, và Robotics... cho sinh viên có cơ hội tiếp cận những công cụ, kỹ thuật hay ứng dụng trong y tế.	- Nhóm biên soạn đã bổ sung thêm học phần tự chọn Xử lý ảnh, để hỗ trợ cho sinh viên trong học phần Ứng dụng thị giác máy tính trong y tế
	PGS.TS Bùi Thị Tú Quyên	
1	Xem lại chuẩn đầu ra về kiến thức, các chuẩn 3, 4, 5 hiện viết như kỹ năng, không phải kiến thức.	- Đã chỉnh sửa động từ sử dụng trong CDR về kiến thức
	PGS.TS. Nguyễn Hoàng Phương	
1	Mục tiêu chung: Nên cụ thể hơn các nội dung về KHDL trong mục tiêu.	- Đã chỉnh sửa theo góp ý của Hội đồng
2	Chuẩn đầu ra: hơi dài, có thể viết gọn hơn.	- Đã rà soát và chỉnh sửa theo góp ý của Hội đồng
	Ý kiến kết luận	
1	Thống nhất bố cục và nội dung phần thông tin chung của các Đề cương học phần và rà soát lại các Đề cương cho phù hợp.	- Nhóm biên soạn đã rà soát và cập nhật lại phù hợp với các học phần đào tạo
2	Cân nhắc bổ sung học phần chuyên đề, có thể thay đổi hàng năm hoặc theo các chủ đề mang tính thời sự.	- Nhóm biên soạn đã cấu trúc lại chương trình trong đó có định hướng chuyên đề. Các chuyên đề cụ

TT	Ý kiến góp ý	Giải trình chỉnh sửa
		thể sẽ được xây dựng khi bắt đầu định hướng đào tạo
3	Trong bảng đối sánh giữa chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo và chuẩn đầu ra của các học phần cần thể hiện mức năng lực theo các thang đo phù hợp	- Nhóm biên soạn xin được tiếp thu ý kiến của HĐ, nhóm đang xây dựng các chuẩn đầu ra chi tiết cho môn học và sẽ tiến hành đối sánh sau khi được HĐKDĐT của nhà trường thông qua.
4	Trong quá trình triển khai đào tạo, nhà trường cân nhắc đầu tư thêm một số trang thiết bị như máy tính chuyên dụng cho nghiên cứu và thực hành các môn học yêu cầu các thiết bị chuyên biệt như trí tuệ nhân tạo, học sâu.	- Nhà trường xin tiếp thu ý kiến, trong kế hoạch mua sắm năm 2022-2023 nhà trường đã đưa vào kế hoạch mua máy tính chuyên dụng cho mã ngành KHDL.

Chủ tịch hội đồng



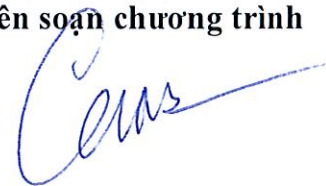
Nguyễn Hoàng Phương

Hiệu trưởng



Hoàng Văn Minh

Nhóm biên soạn chương trình



Phạm Việt Cường