

# XÂY DỰNG TEST BLUEPRINT CHO NGÂN HÀNG CÂU HỎI THI

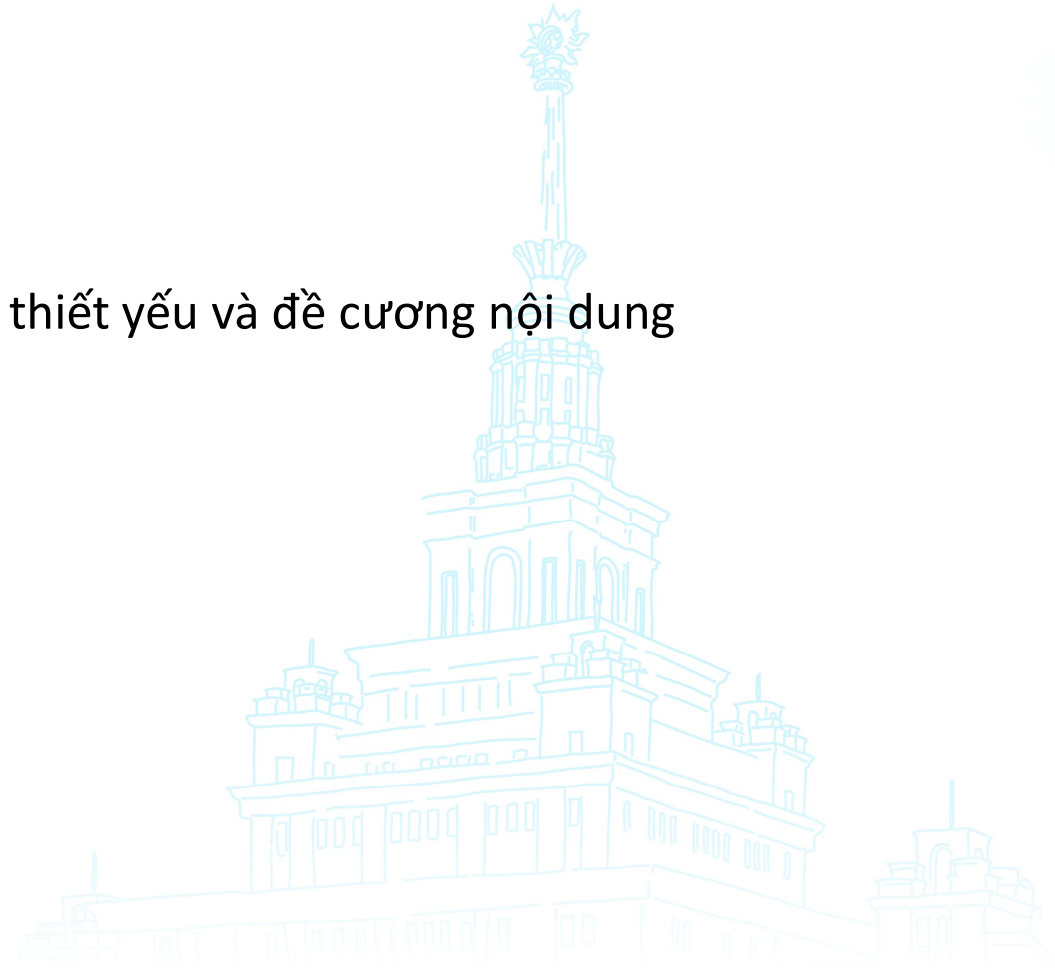
**PGS. Vương Thị Ngọc Lan**

**Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh**

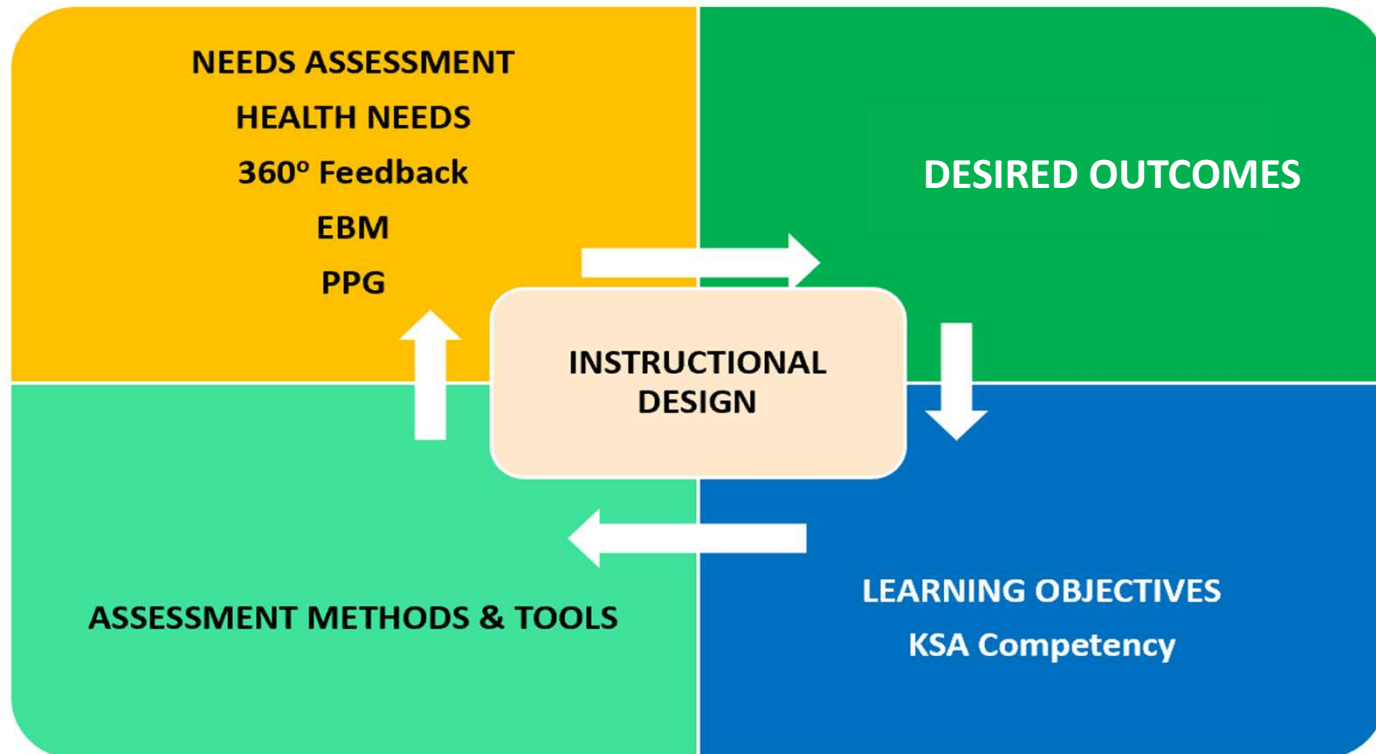
Hội nghị Giáo dục Y học toàn quốc VIII  
*VinUni, 15/11/2024*

# Nội dung

1. Giới thiệu cấu trúc test blueprint
2. Xây dựng danh mục vấn đề lâm sàng thiết yếu và đề cương nội dung
3. Xây dựng test blueprint

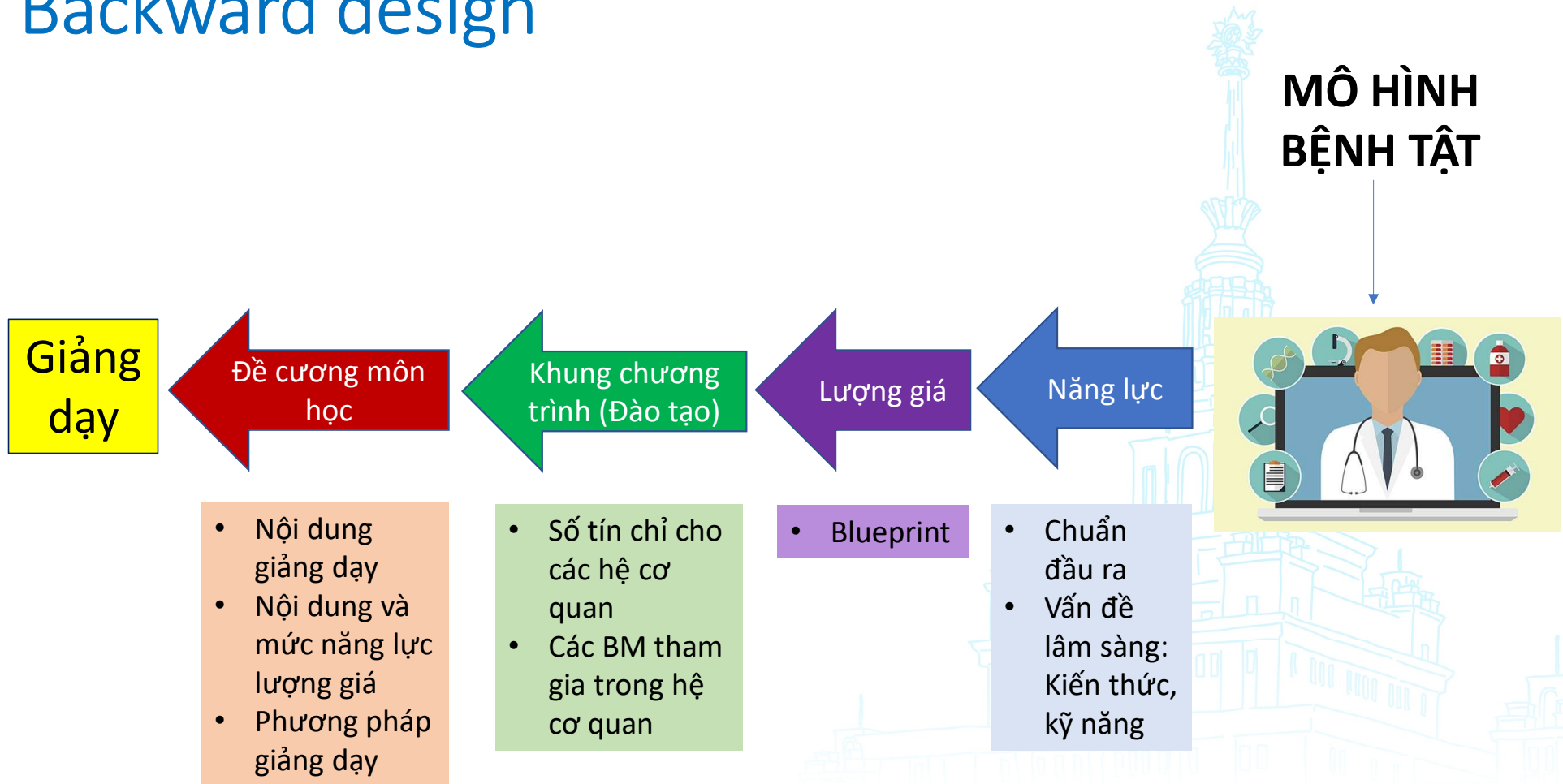


# Backward design



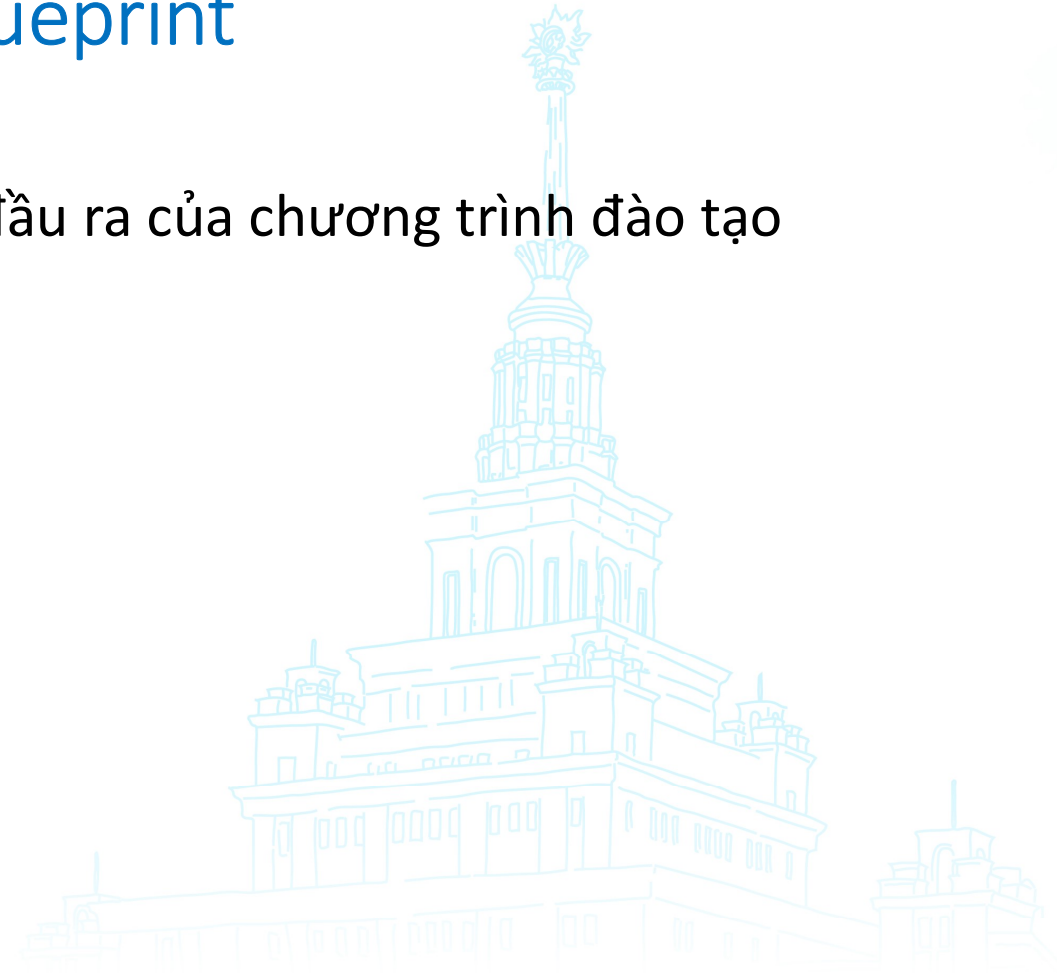
PPG: Professional Practice Gap. KSA: Knowledge – Skill – Attitude  
Attitude: thinking → Behavior: action

# Backward design

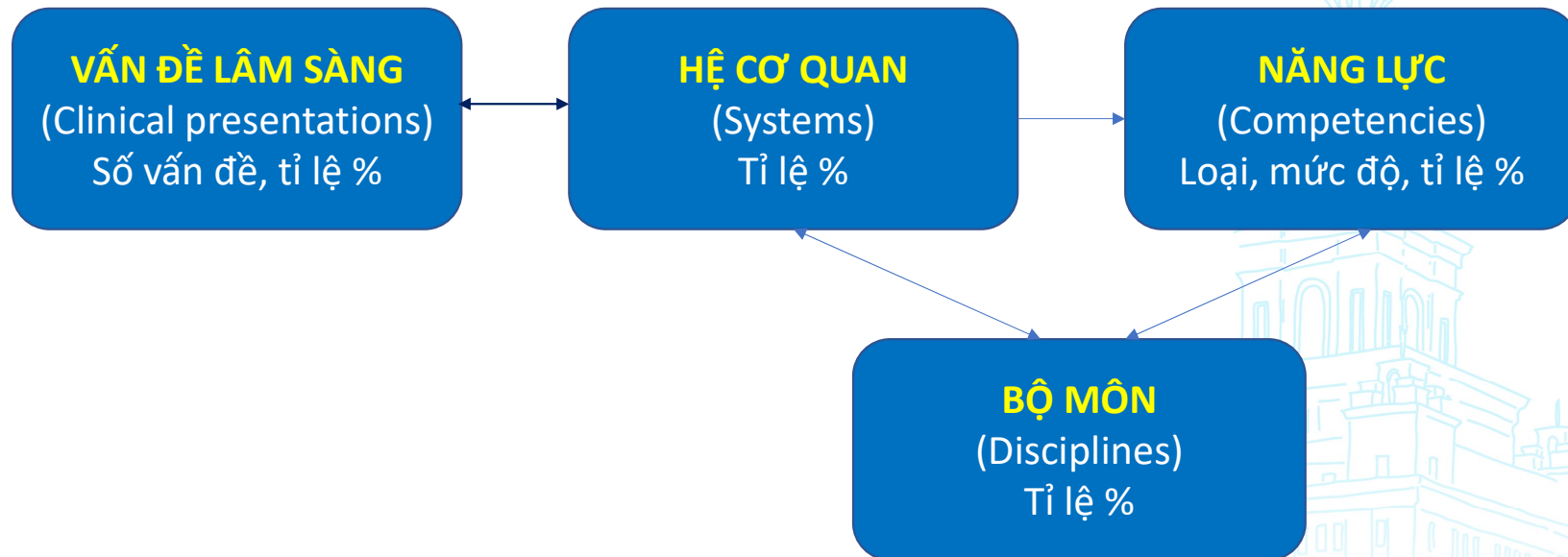


# Mục đích xây dựng test blueprint

- Đảm bảo người học đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
- Xây dựng ngân hàng câu hỏi thi



# Cấu trúc test blueprint



# Quy trình xây dựng test blueprint

**1. Xây dựng danh mục  
vấn đề lâm sàng / Đề  
cương nội dung**

**2. Xây dựng test  
blueprint**

**3. Viết câu hỏi, đánh giá  
kỹ thuật câu hỏi thi tốt  
nghiệp**



# Xây dựng từng thành phần của test blueprint

1. Danh mục các vấn đề lâm sàng
2. Năng lực
3. Hệ cơ quan
4. Bộ môn / Môn học





# Xây dựng danh mục các vấn đề lâm sàng

- Tìm và tham khảo, và dịch danh mục Clinical presentation của một số nước
- So sánh và sắp xếp các danh mục theo thứ tự (giống / khác nhau) giữa các danh mục
- Ý kiến Ban chủ nhiệm BM: thêm/giảm
- Thống nhất danh mục và bảng khảo sát chính thức dành cho bác sỹ và giảng viên
- Thực hiện khảo sát bác sỹ chuyên khoa, bác sỹ nội trú và giảng viên
- Đối chiếu với đề cương môn học sau KS rộng
- Điều chỉnh tên / Rút gọn các vấn đề lâm sàng

Khảo thí

Khảo thí

Bộ môn

Core

Khảo thí

Core

Bộ môn

Core

## Xây dựng danh mục các

- Tìm và tham khảo, và dịch danh presentation của một số nước
- So sánh và sắp xếp các danh mục (giống / khác nhau) giữa các danh mục

- Ý kiến Ban chủ nhiệm BM: thêm/giam
- Thống nhất danh mục và bảng khảo sát chính thức dành cho bác sỹ và giảng viên
- Thực hiện khảo sát bác sỹ chuyên khoa, bác sỹ nội trú và giảng viên
- Đối chiếu với đề cương môn học sau KS rộng
- Điều chỉnh tên / Rút gọn các vấn đề lâm sàng

- Mỹ (Texas): 303 mục (120 đề mục); (Texas – dạy): 76 mục
- Mỹ (Michigan): 96 mục
- Canada: 221 mục (112 đề mục)
- Hà Lan: 190 mục
- Thụy Sĩ: 265 mục
- Singapore: 148 mục

**Tổng kết: 470 mục (173 mục chung + 297 mục riêng)**

Bộ môn

Core

Khảo thí

Core

Bộ môn

Core

## Xây dựng danh mục các

- Tìm và tham khảo, và dịch danh mục presentation của một số nước
- So sánh và sắp xếp các danh mục (giống / khác nhau) giữa các danh mục
- Ý kiến Ban chủ nhiệm BM. (nếu có)

- Thống nhất danh mục và bảng khảo sát chính thức dành cho bác sỹ và giảng viên
- Thực hiện khảo sát bác sỹ chuyên khoa, bác sỹ nội trú và giảng viên
- Đối chiếu với đề cương môn học sau KS rộng
- Điều chỉnh tên / Rút gọn các vấn đề lâm sàng

- Mỹ (Texas): 303 mục (120 đề mục); (Texas – dạy): 76 mục
- Mỹ (Michigan): 96 mục
- Canada: 221 mục (112 đề mục)
- Hà Lan: 190 mục
- Thụy Sĩ: 265 mục

**Tổng kết: 273 mục (145 mục chung + 128 mục riêng)**

Core

Khảo thí

Core

Bộ môn

Core

## Xây dựng danh mục các

- Tìm và tham khảo, và dịch danh presentation của một số nước
- So sánh và sắp xếp các danh (giống / khác nhau) giữa các danh
- Ý kiến Ban chủ nhiệm BM. theo
- Thống nhất danh mục và bảng thức dành cho bác sỹ và giảng

- Thực hiện khảo sát bác sỹ chuyên khoa, bác sỹ nội trú và giảng viên
- Đối chiếu với đề cương môn học sau KS rộng
- Điều chỉnh tên / Rút gọn các vấn đề lâm sàng

- Mỹ (Texas): 303 mục (120 đề mục); (Texas – dạy): 76 mục
- Mỹ (Michigan): 96 mục
- Canada: 221 mục (112 đề mục)
- Hà Lan: 190 mục
- Thụy Sĩ: 265 mục

Tổng kết: 273 mục (145 mục chung + 128 mục riêng)

214 mục

Core

Khảo thí

Core

Bộ môn

Core

## Xây dựng danh mục các

- Tìm và tham khảo, và dịch danh presentation của một số nước
- So sánh và sắp xếp các danh mục (giống / khác nhau) giữa các danh mục
- Ý kiến Ban chủ nhiệm BM. theo
- Thống nhất danh mục và bảng thức dành cho bác sỹ và giảng viên
- Thực hiện khảo sát bác sỹ chuyên sỹ nội trú và giảng viên
- Đối chiếu với đề cương môn học
- Điều chỉnh tên / Rút gọn các vấn đề lâm sàng

- Mỹ (Texas): 303 mục (120 đề mục); (Texas – dạy): 76 mục
- Mỹ (Michigan): 96 mục
- Canada: 221 mục (112 đề mục)
- Hà Lan: 190 mục
- Thụy Sĩ: 265 mục

Tổng kết: 273 mục (145 mục chung + 128 mục riêng)

Khảo sát 768 người, gồm 529 BS chuyên khoa; 138 GV; 101 BS nội trú

**Vấn đề lâm sàng thiết yếu đối với một BS vừa tốt nghiệp**

**Tổng kết: 178 mục**

Bộ môn

Core

## Xây dựng danh mục các

- ✓ Tìm và tham khảo, và dịch danh presentation của một số nước
- ✓ So sánh và sắp xếp các danh mục (giống / khác nhau) giữa các danh mục
- ✓ Ý kiến Ban chủ nhiệm BM. theo
- ✓ Thống nhất danh mục và bảng thức dành cho bác sỹ và giảng viên
- ✓ Thực hiện khảo sát bác sỹ chuyên sỹ nội trú và giảng viên
- ✓ Đối chiếu với đề cương môn học
- ✓ Điều chỉnh tên / Rút gọn các vấn đề

- Mỹ (Texas): 303 mục (120 đề mục); (Texas – dạy): 76 mục
- Mỹ (Michigan): 96 mục
- Canada: 221 mục (112 đề mục)
- Hà Lan: 190 mục
- Thụy Sĩ: 265 mục

Tổng kết: 273 mục (145 mục chung + 128 mục riêng)

Khảo sát 768 người, gồm 529 BS chuyên khoa; 138 GV; 101 BS nội trú

**Vấn đề lâm sàng thiết yếu đối với một BS vừa tốt nghiệp**

**148 vấn đề lâm sàng**

ôn

Core

# Khảo sát bộ môn

## DANH MỤC CLINICAL PRESENTATIONS/CHIEF COMPLAINT

STT	DANH MỤC	1. Bộ môn có giảng dạy vấn đề này (clinical presentation) trong chương trình y khoa đối mới của bộ môn? (0. Không, 1. Có)	2. Bộ môn cho biết mức độ thiết yếu của vấn đề này đối với một bác sĩ y khoa mới tốt nghiệp? (đánh giá theo mức 1-4, mức 1 là không thiết yếu, mức 4 là rất thiết yếu)	3. Bộ môn đã thực hiện lượng giá vấn đề này ở mức độ nào? (0. Không lượng giá, 1. Lượng giá ở mức tiếp cận chẩn đoán sơ bộ, 2. Lượng giá ở mức chẩn đoán xác định (xác định nguyên nhân), 3. Lượng giá ở mức hướng xử trí, 4. Lượng giá ở mức kế hoạch xử trí / y lệnh điều trị cụ thể)	4. Vấn đề này có nên được đưa vào giảng dạy trong chương trình bác sĩ y khoa không? (0. Không, 1. Có)	5. Vấn đề này có thuộc về lĩnh vực chuyên môn giảng dạy của bộ môn không? (0. Không, 1. Có)	6. Ngoài các vấn đề nêu trên, bộ môn có muốn thêm vấn đề nào khác vào chương trình giảng dạy và lượng giá cho bác sĩ y khoa không? Nếu có xin vui lòng ghi rõ trong cột này
1	Nhiễm trùng bệnh viện	0. Không	4. Rất thiết yếu	0. Không lượng giá	1. Có	0. Không	
2	Chấn thương thông thường không biến chứng	0. Không	4. Rất thiết yếu	0. Không lượng giá	1. Có	0. Không	
3	Đau (nói chung)	0. Không	4. Rất thiết yếu	0. Không lượng giá	1. Có	0. Không	
4	Mệt	0. Không	3. Thiết yếu	0. Không lượng giá	1. Có	0. Không	

# Khảo sát các bên liên quan

		Tuyệt đối (n)												Tương đối (n)													
		Không thiết yếu				Thiết yếu tới mức CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH NGUYÊN NHÂN				Thiết yếu tới mức ĐIỀU TRỊ - XỬ TRÍ				Không thiết yếu				Thiết yếu tới mức CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH NGUYÊN NHÂN				Thiết yếu tới mức ĐIỀU TRỊ - XỬ TRÍ					
		Bác sĩ điều trị	Bác sĩ giảng viên	Bác sĩ nội trú đang học	Tổng	Bác sĩ điều trị	Bác sĩ giảng viên	Bác sĩ nội trú đang học	Tổng	Bác sĩ điều trị	Bác sĩ giảng viên	Bác sĩ nội trú đang học	Tổng	Bác sĩ điều trị	Bác sĩ giảng viên	Bác sĩ nội trú đang học	Tổng	Bác sĩ điều trị	Bác sĩ giảng viên	Bác sĩ nội trú đang học	Tổng	Bác sĩ điều trị	Bác sĩ giảng viên	Bác sĩ nội trú đang học	Tổng		
																										Tổng cộng	Tổng cộng
1	Chấn thương - tổn thương ngực	3	1	1	5	29	14	5	48	37	11	3	51	104	3%	1%	1%	5%	28%	13%	5%	46%	36%	11%	3%	49%	100%
2	Chảy dịch mũi	8	3	2	13	27	10	5	42	39	9	2	50	105	8%	3%	2%	12%	26%	10%	5%	40%	37%	9%	2%	48%	100%
3	Chảy máu mũi	4	1	1	6	27	6	1	34	43	15	7	65	105	4%	1%	1%	6%	26%	6%	1%	32%	41%	14%	7%	62%	100%
4	Nghẹt mũi	9	3	3	15	22	8	4	34	43	11	2	56	105	9%	3%	3%	14%	21%	8%	4%	32%	41%	10%	2%	53%	100%
5	Đau họng	6	3	1	10	17	6	5	28	51	13	3	67	105	6%	3%	1%	10%	16%	6%	5%	27%	49%	12%	3%	64%	100%
6	Ho đàm / khan	6	2	1	9	29	17	9	55	49	14	7	70	134	4%	1%	1%	7%	22%	13%	7%	41%	37%	10%	5%	52%	100%
7	Ho ra máu	0	1	0	1	23	8	5	36	46	17	4	67	104	0%	1%	0%	1%	22%	8%	5%	35%	44%	16%	4%	64%	100%
8	Khò khè	0	0	0	0	9	4	0	13	30	4	0	34	47	0%	0%	0%	0%	19%	9%	0%	28%	64%	9%	0%	72%	100%
9	Thở rít	0	0	0	0	7	2	0	9	32	6	0	38	47	0%	0%	0%	0%	15%	4%	0%	19%	68%	13%	0%	81%	100%
10	Khó thở cấp	0	0	1	1	16	5	5	26	88	35	12	135	162	0%	0%	1%	1%	10%	3%	3%	16%	54%	22%	7%	83%	100%
11	Khó thở mạn	2	1	3	6	43	17	9	69	59	22	6	87	162	1%	1%	2%	4%	27%	10%	6%	43%	36%	14%	4%	54%	100%



# Xây dựng đề cương nội dung chương trình đào tạo (Content outline)

- Tham khảo tài liệu và dịch ra tiếng Việt content outline
- Thảo luận dàn ý content outline và phân công thành viên soạn thảo content outline
- Thảo luận với BCN các BM và tập huấn cách viết content outline
- Soạn thảo content outline
- Tổng hợp content outline, thảo luận các BM liên quan trong cùng một vấn đề lâm sàng
- Báo cáo Ban chỉ đạo đổi mới chương trình

Khảo thí

Core

Core

Bộ môn

Bộ môn

Bộ môn

Core

Khoa Y

## General Principles of Foundational Science

### Biochemistry and molecular biology

Gene expression: DNA structure, replication, exchange, and epigenetics (eg, imprinting, X-activation, DNA methylation)

Gene expression: transcription

Gene expression: translation, post-translational processing, modifications, and disposition of proteins (degradation), including protein/glycoprotein synthesis, intra-extracellular sorting, and processes/functions related to Golgi complex and rough endoplasmic reticulum

Structure and function of proteins and enzymes (eg, enzyme kinetics and structural/regulatory proteins)

Energy metabolism (eg, ATP generation, transport chain)

### Biology of cells

Adaptive cell responses and cellular homeostasis (eg, hypertrophy)

Mechanisms of injury and necrosis, including pathologic processes (eg, liquefactive necrosis, free radical formation)

Apoptosis

Cell cycle and cell cycle regulation (eg, mitosis)

Mechanisms of dysregulation

cell biology of cancer (eg, role of p53, proto-oncogenes)

general principles of invasion and metastasis, including cancer staging

Cell/tissue structure, regulation, and function, including cytoskeleton, organelles, glycolipids, channels, gap junctions, extracellular matrix, and receptors

### Human development and genetics

Principles of pedigree analysis

### Chủ đề:

- Hóa sinh- sinh học phân tử
- Sinh học tế bào
- Di truyền
- Vi sinh
- Dược lý
- Các giai đoạn phát triển bình thường

## Respiratory System

### Normal Processes

**Embryonic development, fetal maturation, and perinatal changes**

**Organ structure and function**

airways, including mechanics and regulation of breathing

lung parenchyma, including ventilation, perfusion, gas exchange

pleura

nasopharynx, sinuses

**Cell/tissue structure and function, including surfactant formation, and alveolar structure**

**Repair, regeneration, and changes associated with stage of life**

**Pulmonary defense mechanisms and normal flora**

### Abnormal Processes: Health and Health Maintenance, Screening, Diagnosis, Management, Risks, Prognosis

**Infectious, immunologic, and inflammatory disorders**

**infectious, immunologic, and inflammatory disorders of the upper airways:** acute

upper respiratory infection; viral infections (adenovirus, coronaviruses,

coxsackievirus, influenza virus, parainfluenza virus, rhinoviruses); sinusitis;

nasopharyngitis; epiglottitis; *Bordetella pertussis* pneumonia; croup; acute

laryngitis; acute laryngotracheitis; tracheitis; pharyngitis; streptococcal throat

infections; tonsillitis; peritonsillar abscess; rhinitis, allergic, chronic; ulcers of nasal

cavity/sinuses

**infectious, immunologic, and inflammatory disorders of the lower airways:** hospital-

acquired pneumonia; ventilator-associated pneumonia, community-acquired

pneumonia, acute bronchiolitis; bronchiolitis obliterans with organizing pneumonia

(BOOP); anthrax, pulmonary (*Bacillus anthracis*); aspiration pneumonia, pneumonitis;

### Nội dung

- Quá trình bình thường
  - Phôi thai học
  - Cấu trúc và chức năng
- Quá trình bất thường
  - Bệnh viêm nhiễm, miễn dịch
  - Ung bướu
  - Bệnh chuyển hóa
  - Bệnh bẩm sinh
  - Chấn thương
  - Tác dụng ngoại ý của thuốc

## Multisystem Processes & Disorders

### Normal Processes

#### Principles of nutrition

generation, expenditure, and storage of energy at the whole-body level  
functions of nutrients (eg, essential, trans-fatty acids, cholesterol)

#### Electrolyte and water metabolism

electrolyte metabolism (calcium, potassium, phosphorus)  
water metabolism

**Intracellular accumulations (eg, pigments, fats, proteins, carbohydrates, minerals, inclusions, vacuoles, lysosomal/glycogen storage disease and structures related to storage diseases, glycogen phosphorylase deficiency, Zellweger syndrome)**

### Abnormal Processes: Health and Health Maintenance, Screening, Diagnosis, Management, Risks, Prognosis

#### Infectious, immunologic, and inflammatory disorders

##### infectious disorders

**bacterial:** brucellosis (*Brucella* spp); leptospirosis (*Leptospira interrogans*); Lyme disease (*Borrelia burgdorferi*); melioidosis (*Burkholderia pseudomallei*); miliary (disseminated) tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*); tularemia (*Francisella tularensis*); toxic shock syndrome; Q fever (*Coxiella burnetii*); anaplasmosis and ehrlichiosis (*Anaplasma* and *Ehrlichia* species); rickettsiosis (Rocky Mountain spotted fever [*Rickettsia rickettsii*])

**viral:** infectious mononucleosis (Epstein-Barr virus); cytomegalovirus infection; yellow fever; human herpesvirus 8 (HHV-8)

**fungal:** blastomycosis (*Blastomyces dermatitidis*); candidiasis (*Candida albicans*); coccidioidomycosis (*Coccidioides immitis/posadasii*); histoplasmosis (*Histoplasma capsulatum*)

### Chủ đề:

- Dinh dưỡng
- Cân bằng nước – điện giải
- Độc chất
- Côn trùng cắn / đốt
- Ngược đãi (abuse)
- Đa chấn thương
- Sốc
- Hội chứng di truyền

 ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
KHOA Y

# ĐỀ CƯƠNG

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
BÁC SĨ Y KHOA



LƯU HÀNH NỘI BỘ

- **Danh mục vấn đề lâm sàng:**

- **148 vấn đề lâm sàng**

- 13 hệ cơ quan
- Rối loạn đa cơ quan
- Thống kê y sinh học và diễn giải y văn
- Y đức và tính chuyên nghiệp

- **Đề cương nội dung**

- Tích hợp, không phân biệt bộ môn
- Thống nhất thuật ngữ giữa các bộ môn
- Thống nhất mục tiêu học tập và mức năng lực thi giữa các bộ môn
- Cách viết: Quá trình bình thường, quá trình bệnh lý



Họp Ban chỉ đạo đổi mới chương trình  
4/1/2022



Họp Ban chủ nhiệm các BM  
11/1/2022





Tổng hợp đề cương nội dung – Họp Ban chủ nhiệm  
các BM liên quan trong cùng một vấn đề lâm sàng  
18/2/2022





## Test blueprint

# Năng lực: Loại, mức độ, tỉ lệ

	Năng lực	Step 2 (%)	Blueprint (%)
Chẩn đoán	Kiến thức y khoa: Áp dụng các khái niệm Khoa học Cơ bản	0	1-3
	Chăm sóc bệnh nhân: Bệnh sử và thăm khám thực thể	0	1-3
	Chăm sóc bệnh nhân: Cận lâm sàng / Xét nghiệm chẩn đoán	13 – 17	13-17
	Chăm sóc bệnh nhân: Chẩn đoán	16 – 20	16-20
	Chăm sóc bệnh nhân: Tiên lượng / Kết cục	5 – 9	5-9
Xử trí	Chăm sóc bệnh nhân: Duy trì sức khỏe / Phòng bệnh	8 – 12	8-12
	Chăm sóc bệnh nhân: Liệu pháp thuốc	8 – 12	8-12
	Chăm sóc bệnh nhân: Can thiệp lâm sàng	6 – 10	6-10
	Chăm sóc bệnh nhân: Xử trí phối hợp	12 – 16	12-16
	Học tập và cải thiện dựa trên thực hành	3 – 5	1-3
	Giao tiếp và sự chuyên nghiệp	5 – 7	3-5
	Thực hành dựa trên hệ thống và An toàn cho bệnh nhân	5 – 7	1-3

## Test blueprint

## Hệ cơ quan

- USMLE Step 2

System	Range, %
General Principles of Foundational Science**	2-4
Immune System	3-5
Blood & Lymphoreticular System	4-6
Behavioral Health	6-8
Nervous System & Special Senses	6-8
Musculoskeletal System/Skin & Subcutaneous Tissue	6-10
Cardiovascular System	8-10
Respiratory System	7-9
Gastrointestinal System	7-9
Renal & Urinary System & Male Reproductive	4-6
Pregnancy, Childbirth & the Puerperium	4-6
Female Reproductive System & Breast	4-6
Endocrine System	4-6
Multisystem Processes & Disorders	4-6
Biostatistics & Epidemiology/Population Health/Interpretation of Medical Literature	3-5
Social Sciences: Legal/Ethical Issues & Professionalism/Systems-based Practice & Patient Safety	10-15

**13 hệ cơ quan + RL đa cơ quan + Thống kê Y sinh học & Diễn giải y văn + Y đức & Tính chuyên nghiệp**

**Cơ sở:**

- Mô hình bệnh tật của Việt Nam
- Chuẩn đầu ra của BS y khoa

**Quy trình**

- Tỷ lệ tổng tín chỉ của hệ cơ quan trong toàn chương trình (chủ yếu 3 năm)
- Đề cương môn học

# USLME

Step 2

Step 3

Hệ cơ quan	Step 2 (%)	MCQ Step 3 (%)
Nguyên lý chung của Khoa học cơ bản	2 – 4	1 – 3
Hệ miễn dịch	3 – 5	6 – 8
Hệ máu, lưới và bạch huyết	4 – 6	
Quá trình và bệnh lý đa cơ quan	4 – 6	
Sức khỏe hành vi	6 – 8	4 – 6
Hệ thần kinh và giác quan	6 – 8	8 – 10
Da và mô dưới da	6 – 10	4 – 6
Hệ cơ xương		5 – 7
Hệ tim mạch	8 – 10	9 – 11
Hệ hô hấp	7 – 9	8 – 10
Hệ tiêu hóa	7 – 9	6 – 8
Hệ thận/niệu và sinh dục nam	4 – 6	4 – 6
Thai kỳ, Sinh con và hậu sản	4 – 6	7 – 9
Hệ sinh dục nữ và Vú	4 – 6	
Hệ nội tiết	4 – 6	5 – 7
Thống kê sinh học và dịch tễ / Sức khỏe dân số và Diễn giải Y văn	3 – 5	11 - 13
Khoa học Xã hội: Kỹ năng giao tiếp / Đạo đức / An toàn cho bệnh nhân	10 – 15	7 – 9


**Hệ cơ quan**

<b>Hệ cơ quan</b>	<b>Mốc dưới (%)</b>	<b>Mốc trên (%)</b>
Hệ miễn dịch – đề kháng ký chủ - Nhiễm	3	5
Hệ máu, lưới và bạch huyết	4	6
Sức khỏe hành vi - Tâm thần	2	4
Hệ thần kinh	6	8
Da và mô dưới da	1	3
Hệ cơ xương - CTCH	3	5
Hệ tim mạch	12	14
Hệ hô hấp	11	13
Hệ tiêu hóa	15	20
Hệ thận/niệu	8	10
Sản phụ khoa	10	12
Hệ sinh sản	2	4
Hệ nội tiết	3	5
Ung bướu	0	0
Rối loạn đa cơ quan	2	4
Thống kê sinh học và dịch tễ / Sức khỏe dân số và Diễn giải y văn	1	1
Khoa học Xã hội: Kỹ năng giao tiếp / Đạo đức / An toàn cho bệnh nhân	1	1
<b>Tổng</b>	<b>84</b>	<b>115</b>

Competency	Range, %
Medicine	50-60
Surgery	25-30
Pediatrics	20-25
Obstetrics & Gynecology	10-20
Psychiatry	10-15      2 - 4%

\* Percentages are subject to change at any time.

# Môn học / Bộ môn

Bộ môn	Số tín chỉ	Tỉ lệ dự kiến (theo TC) (%)	Tỉ lệ xác định (%)
Nội	22	22	X
Huyết học	2	2	X
Nội tiết	2	2	X
Nội thần kinh	4	4,1	X
Nhi	12	12,2	X
Nhiễm	4	4,1	X
Tâm thần	4	4,1	X
Y học gia đình & CK lẻ	8	8,2	X
Y học cấp cứu	2	2	X
Ngoại	16	16,7	X
Ngoại LN-TM	2	2	X
Sản phụ khoa	12	12,2	X
CTCH – PHCN	4	4,1	X
Ung bướu	4	4,1	X
Tổng	98	100	100

# Xây dựng bảng tổng hợp các thành phần của test blueprint

1. Hệ cơ quan và Bộ môn
2. Vấn đề lâm sàng – Bộ môn – Năng lực
3. Lập outline của test blueprint



# Xây dựng test blueprint

- ❑ Thống nhất danh mục vấn đề cho đề tốt nghiệp
- ❑ Thảo luận xây dựng danh mục và tỉ lệ các bộ môn trong test blueprint (discipline-based)
- ❑ Thảo luận xây dựng danh mục và tỉ lệ các năng lực (competence) trong test blueprint (competence-based)
- ❑ Xây dựng danh mục và tỉ lệ hệ cơ quan trong test blueprint
- ❑ Thảo luận tỉ lệ bộ môn theo hệ cơ quan
- ❑ Thảo luận danh mục vấn đề lâm sàng - bộ môn và mức năng lực
- ❑ Lập outline blueprint & Phổ biến test blueprint cho các bộ môn

Core

Core

Core

Core

Core

Khảo thí

Bộ môn

Khảo thí

Core

Khoa Y

Core





# Trân trọng cảm ơn

