



# برنامه درسی در آموزش علوم پزشکی

دکتر سحر قنبری

دکترای تخصصی آموزش پزشکی

عضو هیات علمی دانشکده علوم توانبخشی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

# خلاصه مطالب کلیدی جلسه

- ▶ تعریف آموزش و برنامه درسی
- ▶ اهداف، کاربرد و ویژگیهای برنامه درسی
- ▶ سیر تاریخی برنامه درسی
- ▶ گامهای طراحی برنامه درسی
- ▶ عناصر و چرخه برنامه درسی
- ▶ پروفیسور هاردن و طراحی برنامه درسی
- ▶ نیازسنجی و روشهای سنجش نیاز
- ▶ انواع اهداف آموزشی
- ▶ تدوین محتوای درسی و سازماندهی محتوا
- ▶ انواع استراتژیهای آموزشی



# خلاصه مطالب کلیدی جلسه



- ▶ روشهای تدریس
- ▶ روشهای ارزیابی دانشجو
- ▶ هماهنگی بین اجزای برنامه درسی
- ▶ محیط آموزشی
- ▶ مدیریت برنامه آموزشی
- ▶ برنامه درسی آشکار، پنهان، پوچ
- ▶ ضرورت بازنگری در برنامه درسی
- ▶ چالشها و موانع در طراحی برنامه درسی
- ▶ انواع اهداف اختصاصی، نوشتن اهداف رفتاری، طرح دوره، طرح درس، راهنمای مطالعه
- ▶ طراحی آموزشی
- ▶ پیشنهادات برای آینده

# آموزش

- ▶ آموزش فعالیتی است هدف‌دار و از پیش طراحی شده
- ▶ هدفش فراهم کردن فرصت‌ها و موقعیت‌هایی است که امر یادگیری را تسهیل کند
- ▶ مجموعه تصمیمات و اقداماتی که یکی پس از دیگری اتخاذ شده یا انجام می‌گیرد و هدف آن دستیابی هر چه بیشتر فراگیران به اهداف مشخص یادگیری است
- ▶ مرتب کردن و منظم کردن دقیق محیط فراگیر به منظور دستیابی به نتایج مورد نظر در وضعیت‌های مشخص

# برنامه درسی

▶ برنامه درسی (curriculum) واژه مسابقه و عمل برای انجام کار

▶ در فرآیند آموزش، میدانی برای کسب تجربه در حیطه های دانش، مهارت و نگرش است.

# تعاریف برنامه درسی

- ▶ مجموعه ای از دروس یا برنامه ای برای مطالعه
- ▶ فهرست رئوس مطالب
- ▶ به عنوان محتوای یک درس
- ▶ تجاربی که دانشجو تحت راهنمایی دانشگاه کسب می کند
- ▶ یک سلسله تجارب که با هدف تربیت فراگیران برای **تفکر و عمل** تعبیه شده است
- ▶ نقشه کلی محتوا و مواد خاص آموزشی
- ▶ نقشه ای برای یادگیری
- ▶ برنامه درسی به عنوان شیوه تفکر

# برنامه درسی

► آیزنر

مجموعه ای از وقایع از قبل پیش بینی شده که به قصد دستیابی به نتایج آموزشی- تربیتی برای یک یا بیش از یک یادگیرنده در نظر گرفته شده است.

1. مجموعه ای از وقایع
2. با فعالیت برنامه ریزی همراه است
3. یک چارچوب تربیتی یا اندیشه تربیتی خاص دارد (آموزشی-تربیتی)
4. با نتایج یادگیری سروکار دارد

# برنامه درسی

- تعریف صاحب نظران: کنش و واکنش سازمان یافته و هدفمند بین دانشجویان و استادان با توجه به موضوع زمان، امکانات فضای فیزیکی، تجهیزات، محتوا و استراتژیهای آموزشی برای نیل به اهداف خاص
- کوریکولوم به عنوان نقشه‌ای برای آموزش عمل می‌کند و به استادان و دانشجویان کمک می‌کند تا هدف‌ها و مسیر یادگیری را مشخص کنند.



# برنامه درسی

- ▶ Everything that happens in relation to the educational program

▶ قورچیان

▶ تمامی آنچه که در امر یاددهی و یادگیری به کار گرفته می شود.

# هدف غایی

- ▶ تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز برای انجام یک سری وظایف معین که جامعه به وجود صاحبان حرفه های آن وظایف، نیاز دارد.
- ▶ رشد شخصی، رشد اجتماعی و **کسب مهارت‌های یادگیری مداوم** در فراگیران

# کاربردهای برنامه ریزی درسی

- ▶ استفاده مؤثرتر از امکانات و محیط آموزشی
- ▶ ایجاد انگیزه بیشتر در یادگیرنده برای مشارکت در یادگیری
- ▶ انتخاب اهداف متناسب با نیازهای فرد و جامعه
- ▶ هدایت نتایج در راستای رشد فردی و توسعه فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی
- ▶ جلوگیری از اتلاف هزینه، وقت و نیروی انسانی در جامعه
- ▶ ایجاد یادگیری عمیق، معنا دار و قابل کاربرد

# ویژگیهای برنامه ریزی درسی

- ماهیت علمی و عملی دارد
- فرایند است
- کار جمعی است
- تداوم دارد
- پژوهش محور است
- به دوره تحصیلی وابسته است

# تاریخچه و تکامل کوریکولوم‌های آموزشی

- بررسی سیر تاریخی تحولات در طراحی و اجرای کوریکولوم‌ها

- بررسی تاریخی برنامه درسی در ایران

- نکته کلیدی: تغییرات در نیازهای اجتماعی و علمی منجر به تغییر در طراحی کوریکولوم‌ها می‌شود

# گامهای طراحی برنامه درسی

رالف تایلر (۱۹۷۳) ►

1. تصمیم گیری در خصوص **هدفهایی** که دانشگاه باید در صد تحقق آن باشد
2. چگونگی انتخاب **تجربیات یادگیری** مناسب در جهت دستیابی به هدفها
3. نحوه سازماندهی **تجربیات یادگیری** برای آموزش اثربخش
4. نحوه **ارزشیابی** اثربخشی تجربیات یادگیری

# گامهای طراحی برنامه درسی

## هیلدا تابا ▶

- ▶ تشخیص نیازها
- ▶ تدوین اهداف
- ▶ انتخاب محتوا
- ▶ سازماندهی محتوا
- ▶ انتخاب تجربیات یادگیری
- ▶ سازماندهی تجربیات یادگیری
- ▶ تعیین آنچه باید ارزشیابی شود

# عناصر برنامه درسی

▶ گودلد و کلاین (عناصر مختلف)

▶ اهداف و مقاصد، محتوا، مواد و منابع، فعالیتهای یادگیری فراگیران،  
راهبردهای تدریس، ارزشیابی، گروه بندی، زمان و فضا

▶ برداشت کلی

▶ هدف، محتوا، روش، مواد و وسایل آموزشی، ارزشیابی



# چرخه برنامه ریزی درسی

ارزشیابی

طراحی

اجرا

# سوالات پروفیسور ہارڈن در طراحی برنامہ درسی

1. نیازهای جامعه در ارتباط با برنامه ای که طراحی می شود، کدامند؟

2. اهداف آموزشی کدامند؟

3. چه محتواهایی را شامل می شود؟

4. این محتوا چگونه سازماندهی می شود؟

5. چه استراتژی آموزشی باید در نظر گرفته شود؟

6. چه روشی برای تدریس استفاده می شود؟

7. ارزیابی چگونه باید انجام شود؟

8. چگونه جزییات برنامه به یکدیگر ربط داده می شوند؟

9. محیط آموزشی مساعد آن کدام است؟

10. این فرآیند چگونه اداره می شود؟





- ▶ Ronald M. Harden is the editor of *Medical Teacher*
- ▶ Trained as an endocrinologist, Director of the Centre for Medical Education at the University of Dundee
- ▶ New approaches to medical education, curriculum planning, and teaching
- ▶ Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
- ▶ Book ‘A Practical Guide for Medical Teachers’ and the author of “Essential Skills for a Medical Teacher”

# نیاز سنجی

- ▶ نیاز به عنوان یک درخواست یا ترجیح
- ▶ نیاز به عنوان عیب یا نقصان
- ▶ نیاز به عنوان فاصله بین وضع مطلوب و وضع موجود

# سنجش نیازها در آموزش پزشکی

رویکردهای توافق محور ▶

رویکردهای هدف محور ▶

Delphi tech ▶

Classical approach ▶

Fishbowl tech ▶

Bias analysis ▶

Telstar tech ▶

رویکردهای مساله محور ▶

Critical incident tech ▶

Fault tree tech ▶

Job analysis tech ▶

# اهداف آموزشی

▶ اهداف نهایی یا آرمانی

▶ اهداف کلی آموزش

▶ اهداف کلی درس

▶ اهداف ویژه رفتاری

# تهیه و تدوین محتوای درسی

تناسب با هدف ها، تناسب با یادگیرنده، جذابیت، انعطاف پذیری، به روز بودن

• تنوع منابع: کتاب‌ها، مقالات علمی، و منابع آنلاین

ترتیب محتوا:

از ساده به پیچیده

از دانسته به نادانسته

از عینی به انتزاعی

از مشاهده به مفهوم

از ذکر مثال به قواعد

# سازماندهی محتوا

- ▶ موضوعات دروس مانند برنامه درسی سنتی
- ▶ ارگان سیستمها مانند قلب و عروق
- ▶ دوره زندگی مانند کودکی، بلوغ، سالمندی
- ▶ استراتژی آموزشی مانند برنامه آموزشی مبتنی بر حل مساله
- ▶ نتایج یادگیری مانند برنامه درسی مبتنی بر نتایج



# استراتژیهای آموزشی

▶ برنامه درسی مبتنی بر پیامد (outcome based curriculum)

▶ برنامه درسی صلاحیت محور (competency based curriculum)

▶ استراتژی SPICES

▶ برنامه درسی ادغام (integrated curriculum)

# OUTCOME BASED CURRICULUM



# پیامدهای یادگیری مورد انتظار

- ▶ آنچه یک پزشک باید توانایی انجام آن را داشته باشد: شایستگی در توانایی های بالینی، شایستگی در انجام پروسیجرها، شایستگی در بررسی دقیق بیمار، شایستگی اداره بیمار، شایستگی در ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماریها، شایستگی در مهارتهای ارتباطی، شایستگی در مدیریت اطلاعات
- ▶ دیدگاه یک پزشک نسبت به فعالیت خود چیست: مهارتهای حل مساله، مهارتهای ارتباطی، مهارتهای کار گروهی، مهارتهای ارزشیابی و ممیزی خود، توانایی عملکرد مبتنی بر اهداف سیستم، تفکر نقادانه، تصمیم گیری صحیح بالینی، استدلال بالینی
- ▶ پزشک به عنوان یک فرد حرفه ای: مسئولیت پذیری، انگیزه، وظیفه شناسی، نوع دوستی، معنویت، اخلاق حرفه ای

# competency based curriculum

- ▶ رویکرد آموزشی مبتنی بر توسعه شایستگی ها و مهارت‌های خاص در فراگیران
- ▶ به جای تمرکز بر محتوای صرف و نمرات، بر توانایی های عملی و کاربردی تاکید دارد که فراگیران باید برای انجام وظایف مشخص در یک زمینه خاص کسب کنند
- ▶ شامل شایستگی‌های مشخص: مهارت‌های فنی، ارتباطی، تفکر انتقادی و حل مساله است
- ▶ آموزش فردی: با توجه به نیازها و سرعت یادگیری فراگیران است و زمانی که آماده بودند، مهارت‌ها و شایستگی‌های جدید را می‌توانند یاد بگیرند
- ▶ ارزیابی مستمر و بر اساس عملکرد واقعی انجام می‌شود که شامل پروژه ها، کارهای عملی و بازخوردهای مداوم است
- ▶ تمرکز بر یادگیری عملی و کاربردی به ویژه در شرایط واقعی

# SPICES

- ▶ Student centered
- ▶ Problem based
- ▶ Integrated
- ▶ Community based
- ▶ Elective
- ▶ Systematic

# هفت گام ماستریخ یادگیری مبتنی بر حل مساله در کوریکولومهای SPICES

- ▶ تعاریف واژه ها و مفاهیم و توافق در آنها
- ▶ تعریف مسایل و توافق روی پدیده های نیاز به توضیح
- ▶ طوفان مغزی و تجزیه و تحلیل مساله
- ▶ کنار هم گذاشتن توضیحات محتمل و فرضیه های کاری
- ▶ تعیین اهداف یادگیری و اولویتهای آنها
- ▶ پژوهش در مورد اهداف یادگیری
- ▶ تهیه گزارش در مورد فعالیتهای، تحلیل و به کار بستن اطلاعات به دست آمده  
جدید در مورد مساله

# Integrated curriculum

▶ ادغام یا تلفیق به عنوان تشکیل یک کل یا ترکیب سیستم‌های جدا از هم و ایجاد یک سیستم یکپارچه تعریف شده است.

▶ تنها یک ماده درسی برای تعلیم و تربیت وجود دارد و آن زندگی در تمام ابعاد آن است.

▶ تلفیق افقی

▶ تلفیق عمودی

# کوریکولوم ادغام یافته

□ ادغام افقی:

ادغام افقی به ترکیب و هماهنگی بین دوره‌های مختلف آموزشی در یک زمان مشخص اشاره دارد.

□ معمولاً شامل همزمانی چند درس یا موضوع است که به دانشجویان امکان می‌دهد تا

مفاهیم را از جنبه‌های مختلف بررسی کنند. موضوعات مختلف به صورت همزمان تدریس می‌شوند و دانشجویان می‌توانند ارتباط بین آن‌ها را مشاهده کنند.

□ تقویت تفکر انتقادی: با بررسی چندین موضوع در کنار هم، دانشجویان تشویق می‌شوند

که تفکر انتقادی و تحلیلی خود را تقویت کنند.

□ یادگیری چندجانبه: این نوع ادغام به دانشجویان کمک می‌کند تا دیدگاه‌های مختلف را

درباره یک موضوع خاص درک کنند.



# کوریکولوم ادغام یافته

□ ادغام عمودی:

این نوع برنامه‌ریزی به ارتباط بین دوره‌های مختلف آموزشی در سطوح مختلف تحصیلی اشاره دارد.

□ شامل ترکیب محتوای درسی از دوره‌های مختلف (مثلاً سال‌های اول تا آخر) است تا دانشجویان بتوانند مفاهیم را در یک چارچوب جامع‌تر و پیوسته‌تر یاد بگیرند.

□ تداوم یادگیری: دانشجویان می‌توانند مفاهیم را در طول زمان و با توجه به پیشرفت‌هایشان بهتر درک کنند.

□ تنظیم مجدد مفاهیم: به دانشجویان کمک می‌کند تا مفاهیم را در زمینه‌های مختلف مرتبط با هم ببینند.

□ تقویت یادگیری عمیق: با ایجاد ارتباط بین موضوعات مختلف، یادگیری عمیق‌تر و معنادارتری ایجاد می‌شود.

# کوریکولوم مارپیچی دانشگاه داندی

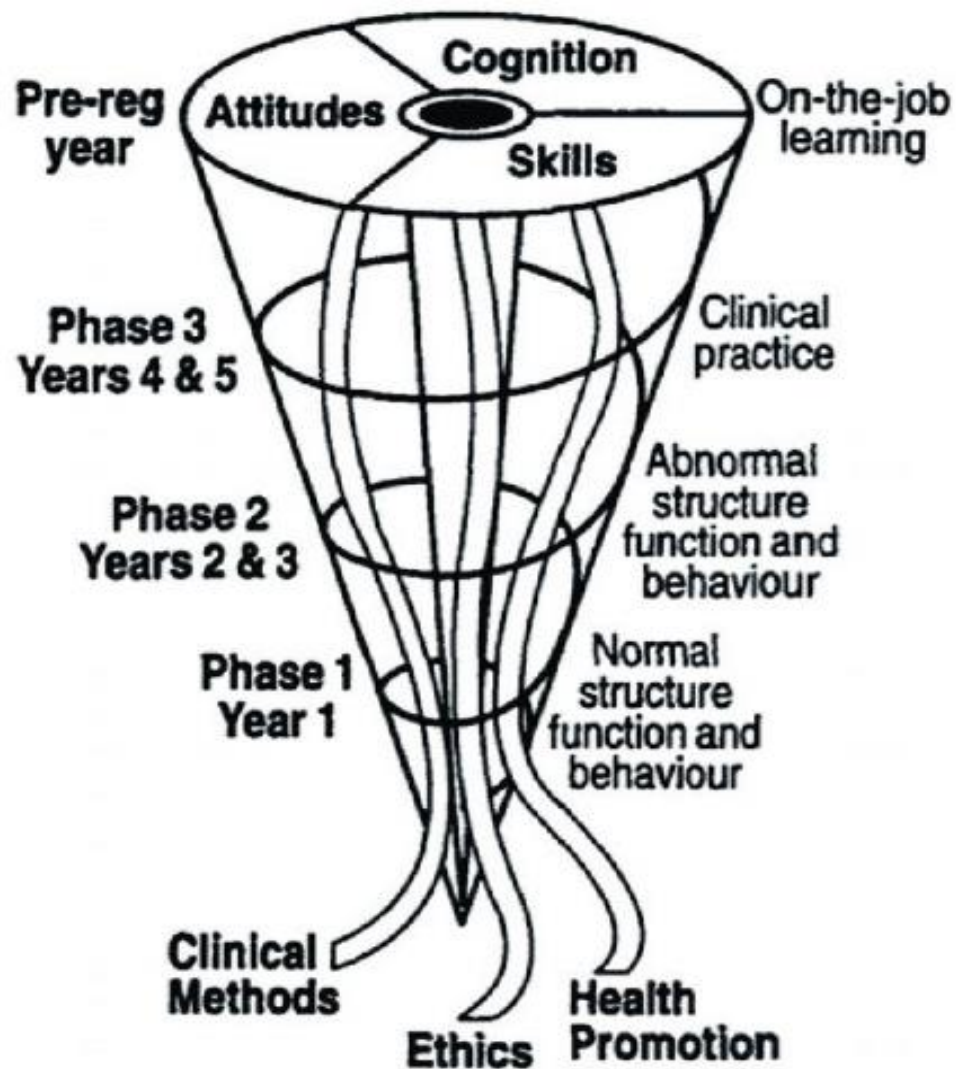


Diagram presenting the concept of a fully or spirally integrated curriculum including simultaneous vertical and horizontal integration. The complexities in realizing this model are considerable, as reflected in the diagram.

# مراحل کوریکولوم ادغام یافته از دیدگاه هاردن

## ۱. تدریس مجزا (Isolation)

در این سطح، هر رشته یا موضوع به طور کاملاً مستقل و بدون ارتباط با سایر موضوعات تدریس می‌شود. مثلاً، آناتومی، فیزیولوژی و بیوشیمی به صورت جداگانه آموزش داده می‌شوند.

## ۲. آگاهی (Awareness)

استادان از **محتوای دروس دیگر آگاه هستند**، اما هنوز هر درس به طور مجزا تدریس می‌شود. این آگاهی می‌تواند از تکرار مطالب جلوگیری کند.

## ۳. هماهنگی (Harmonization)

استادان با یکدیگر **ارتباط** برقرار می‌کنند تا محتوای دروس خود را هماهنگ کنند. مثلاً، **زمانبندی دروس طوری تنظیم می‌شود که مطالب مرتبط در زمان‌های نزدیک به هم تدریس شوند**.

## ۴. تدریس گروهی (Nesting)

**مهارت‌ها و مفاهیم یک رشته در درس دیگری گنجانده می‌شود**. مثلاً، مهارت‌های ارتباطی ممکن است در درس معاینه فیزیکی گنجانده شود.

# مراحل کوریكولوم ادغام یافته از دیدگاه هاردن

۵. هم‌زمانی موقت (Temporal co-ordination)

دو یا چند رشته به طور همزمان تدریس می‌شوند، اما هنوز به صورت مجزا. مثلاً، آناتومی و فیزیولوژی قلب در یک دوره زمانی تدریس می‌شوند.

۶. اشتراک (Sharing)

دو رشته یک جلسه یا دوره مشترک را برنامه‌ریزی و اجرا می‌کنند. مثلاً، یک جلسه مشترک درباره فشار خون توسط استادان فیزیولوژی و فارماکولوژی.

۷. ارتباط (Correlation)

یک جلسه یا دوره مجزا برای بحث و یکپارچه‌سازی موضوعات از رشته‌های مختلف برگزار می‌شود. مثلاً، یک جلسه ادغام برای بحث درباره دیابت از دیدگاه‌های مختلف.

۸. تکمیل کننده (Complementary program)

محتوای اصلی رشته‌ها مجزا باقی می‌ماند، اما دوره‌های تکمیلی برای یکپارچه‌سازی موضوعات ارائه می‌شود. مثلاً، یک دوره تکمیلی درباره "پزشکی مبتنی بر شواهد" که مفاهیم از رشته‌های مختلف را ترکیب می‌کند.

۹. چند رشته‌ای (Multi-disciplinary)

چندین رشته به طور مشترک روی یک موضوع یا مشکل تمرکز می‌کنند، اما هر کدام از دیدگاه خود به آن می‌پردازند. مثلاً، یک دوره درباره سرطان که شامل دیدگاه‌های آسیب‌شناسی، انکولوژی، رادیولوژی و جراحی است.

# مراحل کوریکولوم ادغام یافته از دیدگاه هاردن

## ۱۰. بین رشته‌ای (Inter-disciplinary)

مرزهای بین رشته‌ها کم‌رنگ می‌شود و محتوا حول محور مشکلات، موضوعات یا مهارت‌ها سازماندهی می‌شود. مثلاً، یک دوره درباره "سالمندی" که جنبه‌های مختلف پزشکی، روانشناسی و جامعه‌شناسی را در هم می‌آمیزد.

## ۱۱. فرارشته‌ای (Trans-disciplinary)

بالاترین سطح تلفیق است که در آن مرزهای بین رشته‌ها کاملاً از بین می‌رود. دانشجویان با مشکلات واقعی دنیای پزشکی روبرو می‌شوند و باید از دانش و مهارت‌های مختلف برای حل آنها استفاده کنند. مثلاً، یک دوره مبتنی بر مورد که دانشجویان باید تمام جنبه‌های مراقبت از یک بیمار را در نظر بگیرند.

# نکات مهم در ارتباط با کوریکولوم ادغام یافته از دیدگاه هاردن

- ▶ ۱. این مدل یک **طیف پیوسته** را نشان می‌دهد، نه مراحل جدا از هم
- ۲. حرکت از پایین به بالای این طیف، نیازمند **تلاش و هماهنگی بیشتر بین اساتید و گروه‌های آموزشی** است
- ۳. سطوح بالاتر تلفیق لزوماً همیشه بهتر نیستند. انتخاب سطح مناسب باید بر اساس **اهداف آموزشی، منابع موجود و زمینه آموزشی** باشد
- ۴. این مدل می‌تواند به عنوان ابزاری برای **ارزیابی و برنامه‌ریزی کوریکولوم** استفاده شود
- ۵. در عمل، ممکن است یک برنامه درسی از **ترکیبی از سطوح مختلف تلفیق** در بخش‌های مختلف استفاده کند
- ▶ ۶. **انعطاف پذیری:** این مدل به دانشکده‌های پزشکی اجازه می‌دهد تا **با توجه به نیازهای خاص و منابع موجود، سطح مناسب تلفیق** را انتخاب کنند.

# نکات مهم در ارتباط با کوریکولوم ادغام یافته از دیدگاه هاردن

- ▶ ۷. تدریجی بودن: دانشکده ها می توانند به تدریج از سطوح پایین تر به سمت سطوح بالاتر تلفیق حرکت کنند که این امر اجرای تغییرات را آسان تر می کند.
- ▶ ۸. تاثیر بر یادگیری: سطوح بالاتر تلفیق می تواند به درک عمیق تر و کاربردی تر دانش پزشکی کمک کند اما نیازمند مهارتهای تدریس پیشرفته تر است.
- ▶ ۹. حرکت به سمت سطوح بالاتر تلفیق می تواند با مقاومت اساتید، چالش های لجستیکی و نیاز به تغییر در روش های ارزیابی همراه باشد.
- ▶ ۱۰. اجرای این مدل نیازمند ارزیابی مستمر اثربخشی و بازخورد از دانشجویان و استادان است

# Twelve tips for developing an integrated curriculum

Article *in* Medical Teacher - February 2011

DOI: [10.3109/0142159X.2010.507711](https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.507711) - Source: PubMed



# Integrated curriculum

- ▶ Tip 1: Train the staff members
- ▶ Tip 2: Decide on scope of integration
- ▶ Tip 3: Choose the level of integration
- ▶ Tip 4: Go for both vertical and horizontal integration
- ▶ Tip 5: Establish working groups and elucidate their responsibilities
- ▶ Tip 6: Determine learning outcomes
- ▶ Tip 7: Identify the contents (knowledge, skills and attitude)
- ▶ Tip 8: Create themes
- ▶ Tip 9: Prepare a comprehensive timetable
- ▶ Tip 10: Select assessment methods
- ▶ Tip 11: Communicate with students and staff
- ▶ Tip 12: Commit to re-evaluation and revision

# روش‌های تدریس در علوم پزشکی

▶ تناسب اهداف دانشی، نگرشی و رفتاری با نوع

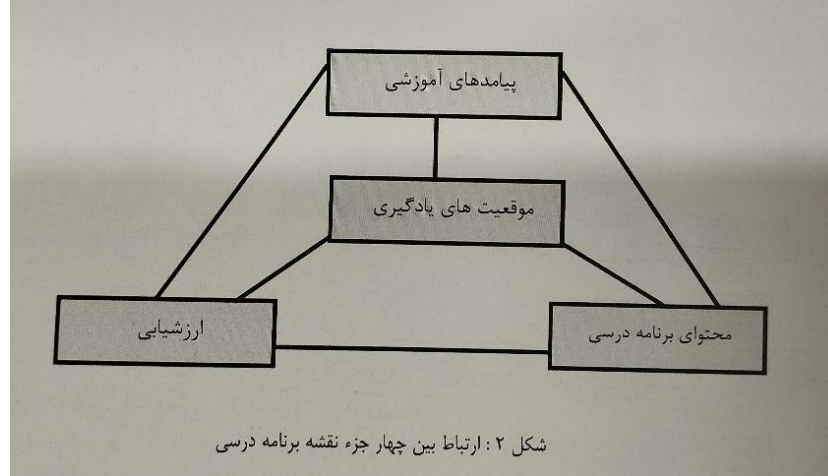
تدریس

▶ روشهای تدریس فعال

▶ روشهای تدریس سنتی

# روشهای تدریس فعال و مبتنی بر دانش علوم اعصاب

- ▶ تدریس در گروههای کوچک و مبتنی بر مشکل
- ▶ تدریس مبتنی بر شبیه سازی (شبیه سازها، واقعیت مجازی و واقعیت افزوده)
- ▶ آموزش مبتنی بر پروژه
- ▶ استفاده از ابزارهای دیجیتال مثل وبینارها، پادکستها، نرم افزارهای آموزشی
- ▶ آموزش مبتنی بر بازی **game based learning**
- ▶ تدریس به سبک کلاس وارونه

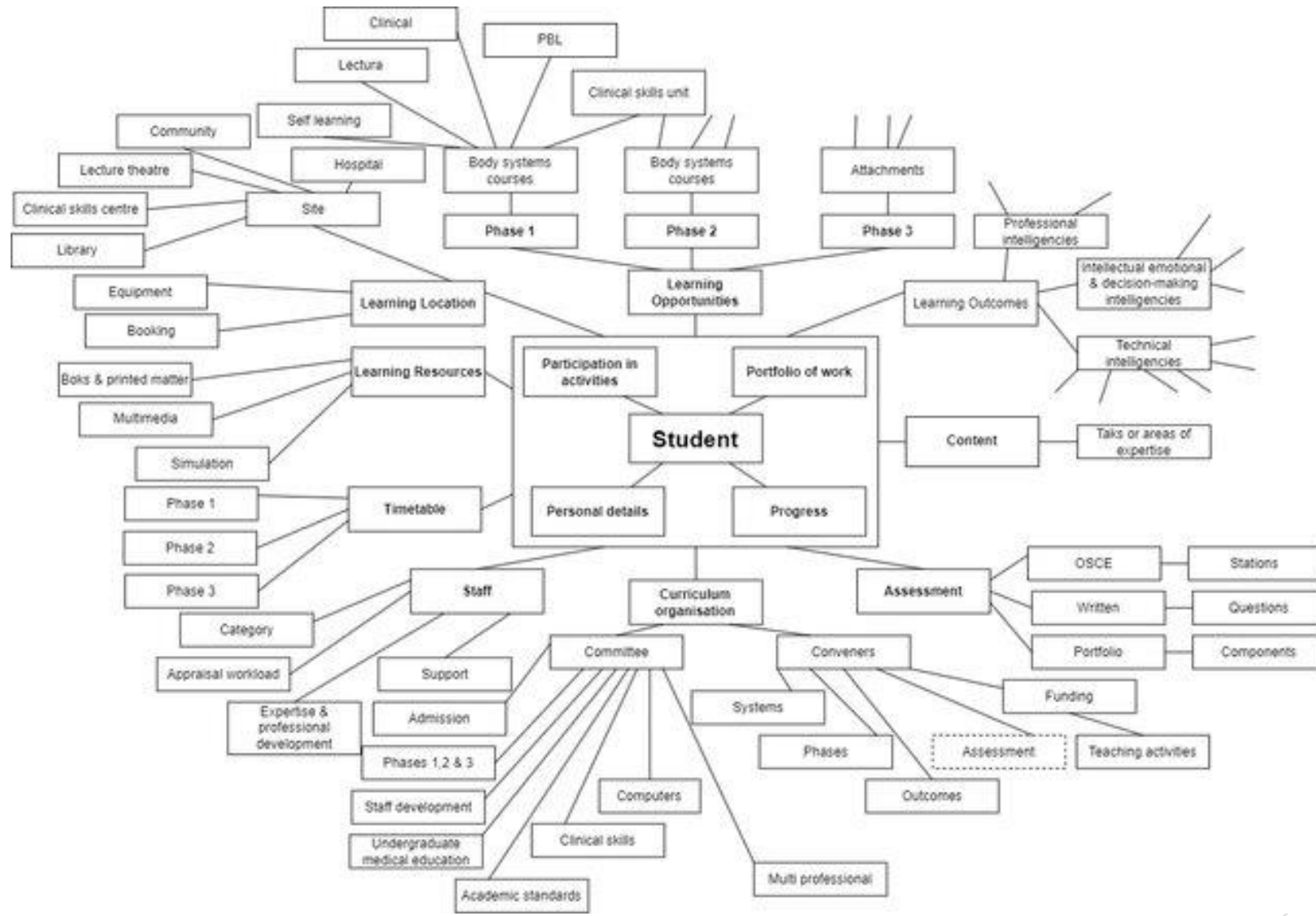


## اجزای نقشه برنامه درسی

- ▶ آنچه که درس داده می شود (اهداف یادگیری و محتوا)
- ▶ چگونه درس داده می شود (منابع آموزشی و فرصتهای یادگیری)
- ▶ زمان یادگیری و زمان تدوین برنامه های درسی
- ▶ مشخص نمودن میزان دستیابی به اهداف و ارزشیابی برنامه درسی
- ▶ **پروفسور هاردن: برنامه درسی یک کل است که همیشه بیشتر از مجموع تکه های جدا از هم آن است.**

# مراحل تهیه نقشه برنامه درسی

- ▶ مشخص کردن نیازها
- ▶ تعیین وسعت کار
- ▶ مشخص کردن ارتباطات
- ▶ پر کردن پنجره ها
- ▶ تصمیم گیری
- ▶ تفکر در خصوص گذشته، حال، آینده
- ▶ مشخص کردن افرادی که باید به نقشه دسترسی داشته باشند
- ▶ آشناسازی استادان و دانشجویان
- ▶ برنامه ریزی جهت ارزشیابی نقشه و به روز کردن آن
- ▶ مشخص شدن مسئولیت نقشه



# نقشه برنامه درسی

▶ جهت برنامه ریزی درسی را برای تمام ذی نفعان از جمله مدرسین، دانشجویان، برنامه ریزان درسی، مدیران و عموم شفاف می کند

▶ ارتباط بین قسمتهای مختلف برنامه درسی، پیامدهای آموزشی و موقعیتهای یادگیری را برقرار می کند

# ارتقاء محیط آموزشی

- ▶ جو رقابتی یا همکارانه در دانشکده ها
- ▶ ایجاد روحیه کار گروهی و همکاری در دانشجویان



# مدیریت برنامه آموزشی

- ▶ رویکرد مهندسی: مدیریت برنامه آموزشی بر مبنای **نتایج یادگیری**
- ▶ رویکرد مکانیکی: تاکید روی **روشها و راهبردهای آموزش** و نحوه **عملکرد برنامه آموزشی** بیشتر از رسالت و هدف
- ▶ رویکرد کتاب آشپزی: توجه به **محتوای برنامه آموزشی** و اجزا و **ترکیبات** مختلف
- ▶ رویکرد جدول زمان راه آهن: تکیه عمده روی **برنامه ریزی و جدول زمان بندی**، چه دوره هایی در چه زمانی برگزار شود، طول دوره چقدر باشد

# برنامه درسی آشکار

## Explicit Curriculum

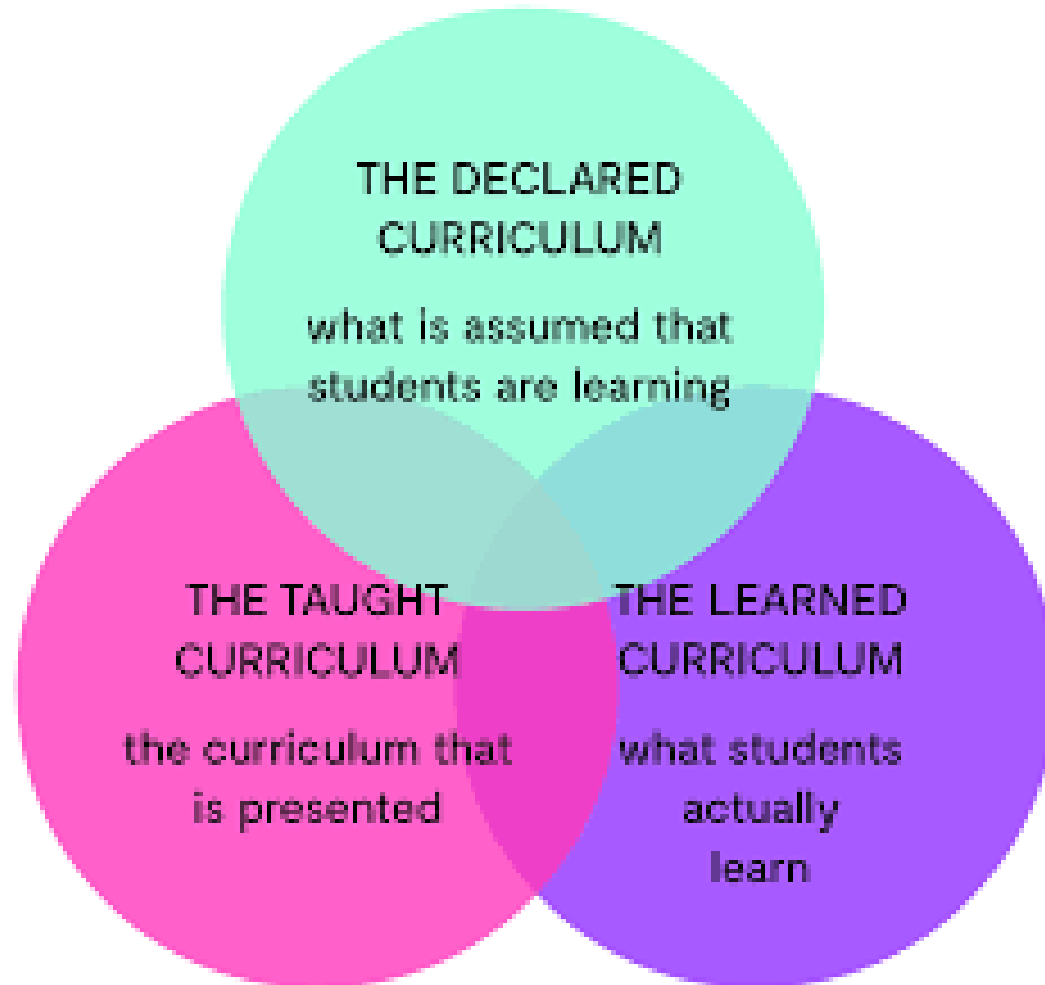
- ▶ انواع دانش و مهارتهایی که انتظار می رود دانشجویان آنها را یاد بگیرند
- ▶ برنامه درسی است که برای رشد و تربیت ابعاد گوناگون شخصیت فراگیران به طور آگاهانه طراحی و برنامه ریزی می شود و دارای اهداف آموزشی مدون، محتوای معین و سازمان دهی شده، اصول و روشهای یاددهی-یادگیری متناسب با اهداف و محتوا و شیوه های ارزشیابی هماهنگ و پیش بینی شده است

# برنامه‌درسی پنهان

▶ برنامه‌درسی مستتر شامل ارزشها و توقعاتی است که معمولاً در برنامه‌درسی رسمی پیش‌بینی نگردیده اما دانشجویان این مفاهیم را در طی تجربیات آموزشی در دانشگاهها فرا می‌گیرند

▶ برنامه‌درسی مستتر عبارت از تدریس ضمنی هنجارها، ارزشها و ایجاد تمایلات خاص در فراگیران است

# Curriculum



# برنامه درسی پوچ

## Null Curriculum

مجموعه موضوعات، مباحث و فرایندهای حذف شده از برنامه درسی را که به عنوان نیاز آموزشی بر اساس نیازهای جامعه مطرح نیستند و تمایلی به تدریس آنها وجود ندارد.

# ضرورت بازنگری در کوریکولوم

- ▶ بیماریهای کوریکولوم ( کارسینوم کوریکولوم، کوریکولومگالی،....)
- ▶ بازنگری جزئی (۲۵ تا ۳۰ درصد هر ساله) و کلی (۷ تا ۱۰ ساله)
- ▶ **علل بازنگری کلی:**
- ▶ انتشار گزارش جدید و معتبر که نارسایی های برنامه آموزشی را بیان می کند
- ▶ انتصاب روسای جدید در بوردها
- ▶ اخبار ناخوشایند درباره نتایج برنامه آموزشی از قبیل پایین آمدن نمرات دانشجویان در امتحانات کشوری و افزایش مدت تحصیل آنان
- ▶ شکایت دانشجویان از برنامه درسی
- ▶ عدم رضایت فارغ التحصیلان از برنامه آموزشی
- ▶ اتفاق نظر اعضا هیات علمی مبنی بر غیر قابل اغماض بودن مسایل و مشکلات برنامه آموزشی

# چالش‌ها و موانع در طراحی و اجرای کوریکولوم

• مشکلات رایج در پیاده‌سازی: شامل کمبود منابع، عدم هم‌راستایی با اهداف آموزشی و مقاومت در برابر تغییر

• راهکارهای مقابله با چالش‌ها: پیشنهاد راهکارهایی برای حل مشکلات مانند آموزش مداوم اساتید و ایجاد فضای همکاری

# اهداف اختصاصی آموزشی

▶ اهداف شناختی

▶ اهداف عاطفی

▶ اهداف روانی حرکتی

▶ نحوه نوشتن اهداف اختصاصی

▶ محتوا، شرایط، معیار، فعل رفتاری

▶ دانشجو باید بتواند قد نوزاد را در حالت خوابیده با ۱ درصد خطا اندازه گیری کند.



# حیطه شناختی

<p>ارزیابی می کند، مقایسه و انتخاب می کند، نتیجه گیری می کند، تفسیر می کند، قضاوت می کند، تشخیص می دهد، نقد و بررسی می کند، تجدید نظر می کند، داوری می کند.</p>	<p>قضاوت مبتنی بر معیارها</p>	<p><b>ارزشیابی</b></p>
<p>مقاله بنویسد، کتاب بنویسد</p>	<p>ترکیب اجزا برای تشکیل چیزی نو</p>	<p><b>ترکیب</b></p>
<p>تجزیه می کند، استنباط می کند، دسته بندی کند، ارتباط می دهد، تفکیک می کند، به اجزاء تقسیم می کند، نمودار رسم می کند، تصویر می کند، تصویر می کند، دسته بندی کند، انتخاب می کند، اثبات می کند، ربط می دهد، مقایسه می کند، بحث می کند</p>	<p>تجزیه کل به اجزاء ترکیبی برای شناخت عناصر تشکیل دهنده</p>	<p><b>تجزیه و تحلیل</b></p>
<p>محاسبه کند، به کاربرد، تمرین حل کند، محاسبه کند، تشخیص دهد، طبقه بندی کند، تغییر دهد، کنترل کند، اندازه گیری کند، نمایش دهد، کشف کند، اصلاح کند، به کار اندازد، تولید کند، نشان دهد، آماده کند، نمودار تهیه کند</p>	<p>به کارگیری اطلاعات در موقعیتی متفاوت از آنچه آموخته و فهمیده باشد</p>	<p><b>کاربرد</b></p>
<p>تمیز می دهد، مثال می زند، پیش بینی می کند، بازنویسی می کند، خلاصه می کند، ترجمه می کند، توجیه می کند، به زبان خود شرح می دهد، تفسیر می کند، مطابقت می دهد، تخمین می زند، بسط می دهد.</p>	<p>تفسیرها، ترجمه ها، خلاصه اطلاعات معین</p>	<p><b>درک</b></p>
<p>از حفظ بیان کند</p>	<p>دانش، بازشناسی، یادآوری آموخته ها</p>	<p><b>دانش و آگاهی</b></p>

# حیطه روانی حرکتی

<p>بطور خودکار انجام می دهد</p>	<p>طی این مرحله دانشجو به طور خودکار، به انجام دادن کارهای دقیق و موزون عادت می کند به عبارت دیگر او در این سطح نیازی به فکر کردن و صرف انرژی جهت هماهنگ نمودن فعالیت ها و تنظیم و توالی آنها ندارد.</p>	<p><b>عادی شدن عمل</b></p>
<p>هنگام کار تسلط دارد</p>	<p>در این سطح دقت در عمل به تدریج سبب می شود که هماهنگی در تمام اعضای بدن به وجود آید</p>	<p><b>هماهنگی حرکات</b></p>
<p>بدون راهنما انجام می دهد</p>	<p>اجرای عمل در مرحله قبل، از سرعت و دقت کافی برخوردار نیست. اما در این مرحله دانشجو باید کار را همراه با سرعت، ظرافت و دقت خاصی انجام دهد.</p>	<p><b>دقت در عمل</b></p>
<p>از روی دستور انجام می دهد</p>	<p>در این مرحله، سطح یادگیری اندکی بالاتر رفته و به مرحله اجرای آگاهانه تر عمل می رسد و میزان وابستگی دانشجو به استاد کمتر می شود به حدی که نیازی به یاری مستقیم استاد وجود ندارد اما نظارت و هدایت او در اجرای مهارت باید همچنان ادامه یابد.</p>	<p><b>اجرای مستقل و بدون کمک</b></p>
<p>مشاهده می کند</p>	<p>در این مرحله برای یادگیری یک مهارت، نیاز به یک الگو و یا تقلید است. دانشجو به مشاهده رفتار استاد خود که مشغول انجام مهارت مورد نظر است، می پردازد او ترتیب وقوع حرکات، رابطه موجود بین آنها و محصول نهایی رفتار را به دقت مشاهده می کند.</p>	<p><b>آمادگی (تقلید)</b></p>

# حیطه نگرشی

<p>خدمت صادقانه انجام می دهد، حمایت می کند، اصلاح می کند</p>	<p>شخص دارای نظامی از ارزشها می شود که رفتار وی را برای مدتی طولانی کنترل می کند</p>	<p><b>تبلور ارزش ها در شخصیت</b></p>
<p>طرفداری می کند، اصلاح می کند، ربط می دهد، مقایسه می کند، انتخاب می کند</p>	<p>ارز شهایی که بیشتر مورد قبول هستند بر سایر ارزشها برتری پیدا می کنند</p>	<p><b>سازماندهی ارزشها</b></p>
<p>پیشقدم می شود، دعوت می کند، پیشنهاد می کند، سهیم می شود، تصدیق می کند، گزارش می کند.</p>	<p>ارج نهادن و نشان دادن رفتارهای منطبق بر عقیده</p>	<p><b>ارزش گذاری</b></p>
<p>پیروی می کند، بحث می کند، گزارش می دهد، استقبال می کند، یاری می کند، عرضه می کند، مطالعه می کند</p>	<p>واکنش نسبت به موضوع ی پدیده</p>	<p><b>واکنش و پاسخ دادن</b></p>
<p>انتخاب می کند، با دقت گوش می دهد، سوال می کند، ارائه می دهد، توضیح می دهد، پاسخ می دهد.</p>	<p>توجه و دقت کردن به یک موضوع یا پدیده</p>	<p><b>دریافت و توجه</b></p>

# طرح دوره



# طرح درس



# فرم راهنمایی مطالعاتی



# طراحی آموزشی

▶ طراحی آموزشی در **مرحله عملیاتی برنامه درسی** قرار می‌گیرد. این مرحله **پس از تعیین اهداف کلی و جزئی** برنامه درسی و **قبل از ارزشیابی نهایی** انجام می‌شود.

۱. تعیین نیازها و اهداف کلی برنامه درسی
۲. تدوین اهداف جزئی و رفتاری
۳. طراحی آموزشی (اینجا قرار می‌گیرد)
۴. اجرای برنامه
۵. ارزشیابی و بازخورد

در مرحله طراحی آموزشی، متخصصان به موارد زیر می‌پردازند:

- انتخاب و سازماندهی محتوا
- تعیین روش‌های تدریس مناسب
- انتخاب رسانه‌ها و مواد آموزشی
- طراحی فعالیت‌های یادگیری
- تعیین روش‌های ارزشیابی در طول دوره

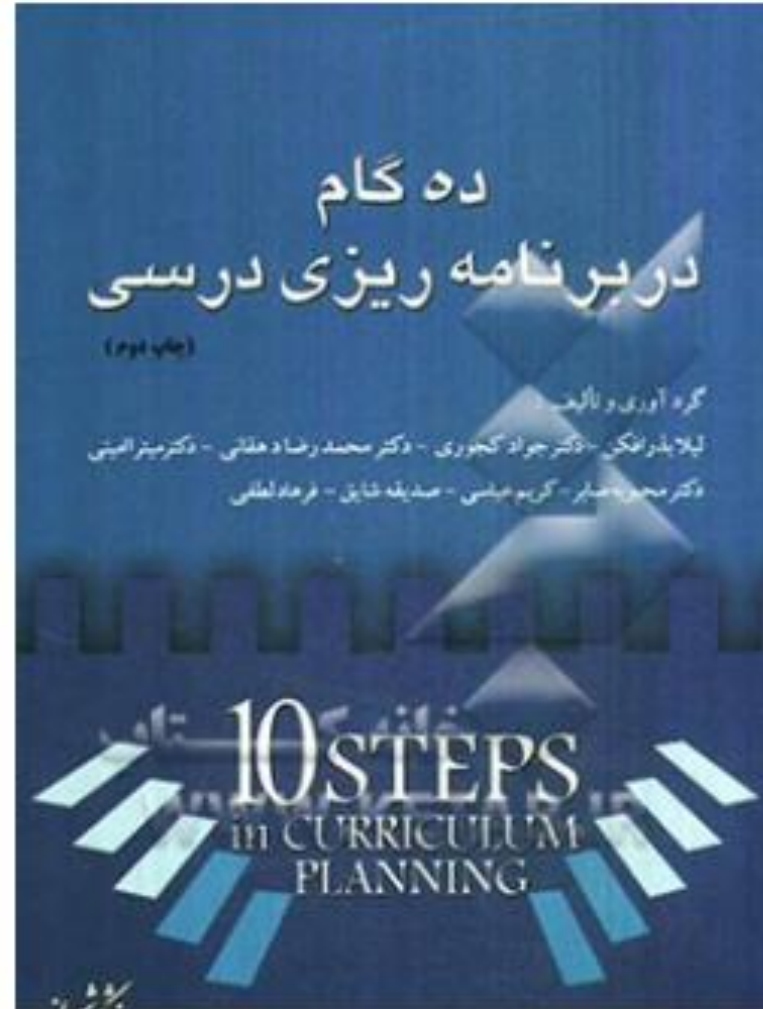
طراحی آموزشی به عنوان پلی بین اهداف تعیین شده و اجرای عملی برنامه درسی عمل می‌کند و نقش حیاتی در موفقیت برنامه درسی ایفا می‌کند.

# پیشنهادات برای آینده

- ❑ توجه به کوریکولوم ادغام: ادغام علوم پزشکی با رشته های دیگر مانند علوم اجتماعی، روانشناسی، جامعه شناسی، مهندسی و فناوری اطلاعات
- ❑ توجه به تغییرات هوش مصنوعی و فناوریهای نوین: آموزش استفاده از فناوریهای نوین، پزشکی از راه دور
- ❑ توجه به تنوع فرهنگی: آموزش در مورد تنوع فرهنگی و تاثیر آن بر سلامت و درمان
- ❑ آموزش مهارتهای مدیریتی و رهبری در حوزه سلامت
- ❑ توجه خاص و ویژه به سلامت روان جامعه در کوریکولوم



# معرفی کتاب





**Medical Teacher**



ISSN: 0142-159X (Print) 1466-187X (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/imte20>

---

## **Twelve tips for crossborder curriculum partnerships in medical education**

**Dominique G. J. Waterval, Erik W. Driessen, Albert J. J. A. Scherpbier & Janneke M. Frambach**



PRACTICAL TIPS

# **Twelve tips for designing an inclusive curriculum in medical education using Universal Design for Learning (UDL) principles [version 1]**


Karl Luke

Cardiff University


**Structure and impact of longitudinal Graduate  
Medical Education curricula designed to prepare  
future clinician-educators: A systematic scoping  
review: BEME Guide No. 74**


Beme Guide

# The contribution of theory to the design, delivery, and evaluation of interprofessional curricula: BEME Guide No. 49

Sarah Hean , Christopher Green, Elizabeth Anderson, Debra Morris, Carol John, Richard Pitt & ...show all

Pages 542-558 | Published online: 19 Feb 2018

 Cite this article

 <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1432851>



# **Twelve tips to designing and implementing a learner-centred curriculum: Prevention is better than cure**

March 2010 · [Medical Teacher](#) 32(3):225-30

DOI: [10.3109/01421591003621663](https://doi.org/10.3109/01421591003621663)

Source · [PubMed](#)

TWELVE TIPS

# Twelve tips for curriculum renewal

PETER MCLEOD & YVONNE STEINERT  
McGill University, Canada

› [Med Teach](#). 2024 Jan;46(1):34-39. doi: 10.1080/0142159X.2023.2224498. Epub 2023 Jun 19.

# Twelve tips for using the Understanding by Design<sup>®</sup> curriculum planning framework

[Alana D Newell](#)<sup>1 2</sup>, [Cara A Foldes](#)<sup>3</sup>, [Alison J Haddock](#)<sup>1 4</sup>, [Nadia Ismail](#)<sup>1 3</sup>, [Nancy P Moreno](#)<sup>1 5 2</sup>

Affiliations + expand

PMID: 37334694 PMID: PMC10728343 DOI: 10.1080/0142159X.2023.2224498





پاییزتان لبریز از امید