

مزیت تدوین طرح درس

اولین مزیت تدوین lesson plan این است که اساتید می‌توانند روش تدریس، محتوای آموزشی، وسایل و ابزارهای آموزشی و روش‌های ارزشیابی مناسب را انتخاب کرده و بکار گیرند در صورت جایگزینی اساتید هیچ نکته ضروری در تدریس جا نمی‌افتد.

دومین مزیت تدوین هدف‌های رفتاری مختص فراگیران است. وقتی هدف رفتاری تدوین شود، فراگیر بطور دقیق می‌داند که چه انتظاری از او می‌رود، پس می‌تواند فعالیت‌های خود را برای رسیدن به آن جهت دهد و در صورت موفقیت و شکست از نتایج کار خود آگاه می‌شود.

سومین مزیت هدف‌های رفتاری این است که در صورت تحقق یا عدم تحقق هدف‌ها، مستندات لازم برای بررسی کار اساتید را در اختیار داریم.

پس چهارمین مزیت تدوین هدف‌های رفتاری ایجاد زبان مشترک بین دانشجو، اساتید و مسئولان آموزشی است.

مزایای محاسن دیگر طرح درس عبارتند از:

- فعالیت‌های آموزشی را نظم می‌دهد.
- باعث می‌شود عوامل اصلی جریان تدریس در نظر گرفته شود (Must learn).
- باعث می‌شود که مدرس از روشها و فنون مناسب تدریس استفاده نماید.
- مشکلات احتمالی تدریس پیش‌بینی می‌شود.
- وظیفه مدرس و فراگیران را مشخص می‌کند.
- توجه مدرس را به انتخاب روشهای مناسب آموزش جلب می‌نماید.
- ارزشیابی مدرس توسط مؤسسه آموزشی را آسان می‌نماید.
- ارزشیابی فراگیران توسط مدرس را آسان می‌کند.
- باعث می‌شود که مدرس و فراگیران با اعتماد بیشتری سرکلاس درس حاضر شوند.
- انتظار می‌رود در زمان تدریس و با توجه به طرح درس و اهداف تنظیم شده، نیازهای آموزشی فراگیران مدنظر قرار گیرد و آموزش با رعایت اولویت بندی انجام شود.

مراحل اصلی تحلیل و تنظیم طرح آموزشی

۱- تحلیل و تنظیم اهداف آموزشی

۲- تحلیل و تعیین موقعیت آموزشی

۳- تحلیل و تعیین محتوا روش و وسیله کمک آموزشی

۴- تحلیل و تعیین نظام ارزشیابی

گام اول : تحلیل و تنظیم اهداف آموزشی

هدفهای آموزشی، بیان کننده وضعیت مطلوب یادگیرنده در یک رویداد آموزشی هستند. هدفهای آموزشی از نظر ماهیت و زمان تحقق متفاوتند، و به سه گروه کلی تقسیم می شوند.

۱- اهداف آرمانی یا غایی (Aims): در سطح کلان برنامه ریزی آموزشی مورد توجه هستند و به مجریان برنامه های آموزشی (مدرسين) چندان ارتباطی ندارد.

۲- اهداف کلی (Goals) هدفهای کلی آموزشی هستند که در پایان یک دوره آموزشی تحقق یابند.

۳- اهداف عینی (Objective)

این اهداف، اهدافی هستند که در فرآیند اجرا بسیار حائز اهمیت هستند و مجریان برنامه های درسی و مدرسین باید بر اساس این اهداف سازماندهی کنند.

هدفهای مفید و قابل وصول باید چهار ویژگی داشته باشند:

۱) دانشجو محور (مخاطب یادگیرنده) باشند

۲) توصیفی از نتایج یادگیری باشند.

۳) صریح و قابل فهم باشند.

۴) قابل مشاهده و اندازه گیری باشند.

مراحل نگارش هدفهای آموزشی:

۱- تعیین هدف یا هدفهای کلی

۲- تبدیل اهداف کلی به اهداف میانی (رئوس مطالب)

۳- تبدیل هدفهای میانی به هدفهای عینی و قابل مشاهده

۴- بازنگری و تنظیم مجدد اهداف آموزشی

تعیین هدف یا هدفهای کلی آموزشی

هدفهای کلی آموزشی اهدافی هستند که در پایان یک دوره آموزشی تحقق یابند. و معمولاً به صورت عبارتهای کلی مطرح می شوند. این اهداف دلی دوره قابل ارشیابی نیستند. با افعال کلی تدوین می شوند مانند: یاد بگیرد ، آشنا شود ، بفهمد ، بداند و.....

دانشجو مهارتهای مقدماتی بالینی را کسب نماید.

روشهای پیشگیری از بارداری را بشناسد.

با آناتومی تنه آشنا شود.

و سایر افعال کلی مانند : لذت بردن دانستن
آشنا شدن فهمیدن
ارزشگزاری درک کردن
تصدیق کردن کسب کردن
دوست داشتن باور کردن
تمایل داشتن قدردانی کردن
از عهده بر آمدن فکر کردن

بشناسد

تبدیل هدفهای کلی به اهداف میانی:

هدفهای میانی از هدفهای کلی سرچشمه میگیرند، اما نسبت به آنها محدود تر و مشخص تر، و نسبت به هدفهای عینی جامعیت و شمول بیشتری دارند.

اجزاء مختلف فرمولاسیون فرآورده های دارویی

آناتومی دستگاه تنفس

تبدیل هدفهای جزئی به هدفهای عینی و قابل مشاهده

هدفهای آموزشی عینی به آن دسته از هدفها گفته می شود که نوع رفتار و قایلیتهایی را که انتظار داریم دانش جو پس از یک فعالیت آموزشی به آنها برسند، مشخص می کنند. اولین پیش نیاز برای نوشتن یک هدف عینی صراحت و قابل فهم بودن آن است، برای نوشتن هدفهای عینی باید از افعالی استفاده کرد که نتوان بیش از یک معنا از آنها استنباط کرد.

تحلیل کردن	صحبت کردن
پیش بینی کردن	فهرست کردن
تعیین کردن	انتخاب کردن
توضیح دادن	نوشتن
مجزا کردن	محاسبه کردن
استنباط کردن	آزمایش کردن
تقسیم کردن	کشیدن

ویژگی های هدفهای عینی خوب تعریف شده

۱- رفتار مورد انتظار باید صریح دقیق و قابل مشاهده باشد.

۲- موقعیتی که رفتار باید در آن مشاهده شود(انجام گیرد) مشخص شده باشد.

۳- سطح اجرا(درجه موقعیت) باید دقیقاً مشخص باشد.

تدریس باید با توجه به شرایط، ضوابط و امکانات متناسب با سطوح مختلف حیطه های یادگیری سپس براساس سلسله مراتب از آسان به مشکل و یا به صورت پیش نیاز و پس نیاز مرتب گردد. در هدفهای رفتاری عملکرد (رفتارمورد مشاهده)، شرایط و معیار دقیقاً باید مشخص شود . به عبارت دیگر مشخص کنیم که فراگیر از چه چیزهایی می تواند یا نمی تواند استفاده کند و یا در کجا و در چه زمانی باید مهارت لازم را کسب کند. مثلاً با استفاده از کتاب ، بدون استفاده از ماشین حساب ، در حضور جمع. منظور از معیار (درجه موفقیت) حد نصابی است که بر اساس آن رفتار ارزشیابی می شود . مثلاًسه مورد از چهار مورد ، در عرض دو دقیقه ، ۷۰٪صحت ، بدون غلط . برای طرح هدفهای رفتاری رعایت چهار ویژگی مخاطب، فعل رفتاری، شرایط و معیار و درجه موفقیت، ضروری می باشد.

ترکیبات پیشتاز گلیکوزیدها را نام ببرد. عوارض و فواید مینی پیل را مقایسه کند.

معرفها و واکنشهای مهم را لیست کند. عروق اصلی قلب را بر روی مو لاژ نشان دهد.

خواص فیزیکی و شیمیایی گلیکوزیدها را شرح دهد. PID را تعریف نماید.

هدف نوع عملکردی است که انتظار می‌رود پس از اتمام یک درس در شناخت، مهارت، نگرش و رفتار فراگیر ایجاد شود، صاحب نظران تعلیم و تربیت، معتقدند که لازم است تغییرات مورد نظر در فراگیران (اهداف آموزشی) به صورت رفتاری (قابل مشاهده و اندازه‌گیری) تدوین گردد. برای مثال هدف شما این است که دانشجو باید چرخه سلولی را بداند، ولی عباراتی مثل دانستن، فهمیدن و تسلط یافتن مبهم هستند یعنی قابل مشاهده و اندازه‌گیری نمی‌باشند. پس در زمان نوشتن این اهداف باید از افعال قابل مشاهده و اندازه‌گیری مانند شرح دادن، نام بردن، رسم کردن و... استفاده کنید.

در ابتدا این عمل عبث به نظر می‌رسد ولی بعد از نوشتن چند هدف رفتاری متوجه می‌شوید که وقتی شما فعل رفتاری صحیح را انتخاب می‌کنید، دقیقاً به میزان یادگیری مورد انتظار خود اشاره می‌کنید. فایده اینکار چیست؟ ۱- در این نقطه شما مجبور به تفکر می‌شوید واقعاً یک دانشجوی پزشکی چقدر از جزئیات چرخه سلولی را باید بداند. با نوشتن اهداف صحیح دانشجو مجبور به خواندن مطالب غیر ضروری نیست ۲- چون قصد شما دقیقاً تحقق این اهداف است، مشخص است که امتحان (ارزشیابی) نیز فقط بر اساس این اهداف خواهد بود. بدون داشتن هدف، ارزشیابی نیز بی‌معنی است. همه ما در کلاس در مورد مباحثی که خود علاقه‌مندیم زیاد حرف می‌زنیم و حتی از آنها در امتحان سوال می‌دهیم در صورتیکه لزومی ندارد دانشجو هر چه که ما دوست داریم یاد بگیرد او تنها چیزهایی را باید یاد بگیرد که برای یک پزشک عمومی لازم باشد، هر یک از ما به عنوان متخصصین به بسیاری از مسائل رشته مان به عنوان مسائلی ساده و بدیهی نگاه کرده و در تعیین میزان لازم در تدریس به دانشجو دچار اشتباه می‌شویم. بعضی از نکات درسی **must know** بعضی **better to know** بعضی **nice to know** و بعضی **no need to know** هستند. زمانیکه همه اعضا علمی یک گروه با مشارکت هم طرح درس را مینویسیم مانع زیاده‌روی یکدیگر شده و فقط ضروریات وارد طرح درس می‌شود: در نتیجه در کلاس زیادتر از حد نیاز توضیح نمیدهید و وقت شما و دانشجو در کلاس هدر نمی‌رود. این مسئله به معنای جویدن لقمه به جای دانشجو نیست بلکه به معنای هدفدار کار کردن و هدر ندادن انرژی دانشجو است. شما می‌توانید هر چقدر می‌خواهید راجع به مطالب مورد توجه تان در کلاس صحبت کنید به شرط آنکه ۱- در کلاس اول اهداف نوشته شده در طرح درس را کامل پوشش داده باشید و ۲- از مطالب اضافه خود امتحان نگیرید مگر اینکه قبلاً در زمان حضور همه اعضا گروه در مورد قرار دادن این موضوع در طرح درس به اتفاق نظر رسیده باشید. (تاکید می‌شود که حتماً نوشتن طرح درس در حضور همه اعضا گروه باشد. حتی اگر سالهای طولانی است که این جلسه را خودتان به تنهایی درس می‌دهید، باید از نظر سایر اعضا گروه استفاده کنید شاید سالهاست که اشتباهاتی در نحوه تدریس داشته ایم!)

در ادامه مثال بالا حالا میدانیم "دانشجو چرخه سلولی را بداند" هدف مناسبی نیست آن به صورت اهداف رفتاری می‌نویسیم:

الف- مراحل چرخه سلول را نام ببرد

ب-مراحل اینترفاز را نام ببرد

ج- فعالیت‌های بیوشیمیایی مراحل G1 و G2 را شرح دهد

گام دوم : تحلیل موقعیت آموزشی

۱- وقایع و تجارب یادگیری را تعیین کنید.

۲- رابطه بین هدفها را مشخص کنید.

۳- رفتار ورودی را پیش بینی کنید.

۴- ارزشیابی تشخیصی را اجرا کنید.

۵- اولین گام آموزشی را معین کنید.

گام سوم : تحلیل و تعیین محتوا، روش و وسایل آموزشی

مسلم است که اگر محتوا، روش و وسایل متناسب یا هدفها انتخاب و تنظیم نشوند - حتی اگر هدفهای آموزشی دقیق و خوب تنظیم شده باشند - فعالیتهای آموزشی هرگز دانشجویان را به آنچه که بای برسند، هدایت نخواهد کرد.

تهیه و تنظیم محتوای آموزشی :

یکی از اصول مهمی که باید در طراحی آموزشی مورد توجه قرار گیرد، تهیه و تنظیم محتوای آموزشی است. به طور کلی اصول و ضابطه هایی که در تهیه و تنظیم محتوای آموزشی باید در نظر گرفته شود، عبارتند از:

- ۱- متناسب با اهداف آموزشی
- ۲- میزان، علاقه رغبت و توانائی دانشجو
- ۳- مفاهیم، اصول و قوانین هر علم
- ۴- ساخت علوم مختلف
- ۵- توالی مطالب
- ۸- ارتباط با مسائل روز
- ۹- انطباق با زمان آموزش
- ۱۰- پایه ای برای آموزش مداوم
- ۱۱- فرصت مناسب برای فعالیتهای یادگیری چند گانه

۶- تازگی موضوع

۷- پروراندان مفاهیم اساسی و روشها

روش تدریس :

با پیشرفت علوم و فنون و پیچیده شدن جوامع بشری، نیازهای فردی اجتماعی نیز پیچیده تر می شود و برای ارضای نیازهای پیچیده احتیاج به علوم و فنون پیچیده تر می باشد. کسب علوم و فنون در سایه به کارگیری روشهای مفید و مؤثر، جدید و کارآمد در آموزش امکان پذیر است. روش تدریس استاد کلید یادگیری دانشجو است. روش تدریس با توجه به اهداف رفتاری و موضوع درس مفاهیم، اصول و قوانین هر علم، ارتباط با مسائل روز توانایی فراگیران، علاقه و نگرش آنها، انطباق با زمان آموزش و ... انتخاب می شود. مدرس به هنگام ارائه درس از یک روش به تنهایی استفاده نمی کند. بلکه در جریان ارائه درس آمیخته ای از آنها را به کار می گیرد..

از مهمترین ویژگیهای تدریس:

هدفدار، نظامدار، متقابل، پویا و پاسخگو به نیازهای فراگیران بودن را می توان نام برد.

بر اساس استراتژی آموزشی متناسب با اهداف و حیطه آموزشی می توان از روشهای مختلف از جمله:

آموزش گروهی، آموزش انفرادی، روش نمایش کلینیکی، روش شبیه سازی و SKILL LAB، آموزش از طریق اینترنت (E-LEARNING)، سخنرانی تعاملی، روش ایفای نقش، بحث گروهی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، روش نمایش کلینیکی یا clinical Demonstration، گزارش صبحگاهی، گزارش یا بازدید علمی و..... تدریس استفاده نمود.

وسایل آموزشی :

وسایل آموزشی به کلیه تجهیزات و امکاناتی اطلاق می شود که می توانند در محیط آموزشی شرایطی را به وجود آورند که در آن شرایط، یادگیری سریعتر، آسانتر، بهتر، بادوامتر و موثرتر صورت بگیرد. انواع وسایل کمک آموزشی نور تاب و غیر نور تاب شامل: رسانه های نوشتاری، کامپیوتر، تخته، مولاژ، ماکت، پروژکتور اورهد، پروژکتور اسلاید، ویدئو پروژکتور و... می باشد. به طور کلی عوامل مؤثر در انتخاب رسانه ها عبارتند از: ۱- نوع هدفهای آموزشی ۲- ویژگیهای مخاطبان ۳- روشها و فنون آموزشی ۴- قابلیت رسانه برای انتقال پیام مورد نظر ۵- جذابیت رسانه ۶- کیفیت فنی هنری ۷- عملی بودن و سهولت کاربرد ۸- اقتصادی بودن

معیارهای انتخاب وسایل آموزشی :

ویژگی های آموزشی وسیله: وسائلی که انتخاب می شوند باید علاوه بر ارائه انتقال مطالب و مفاهیم جدید، در صورت لزوم امکان تکرار فراگرفته گذشته را نیز فراهم آورند و علاقه دانشجویان نسبت به موضوع آموزش جلب کنند، و این توجه را تا پایان فعالیتهای آموزشی حفظ نمایند، علاوه بر این کیفیت یادگیری را افزایش دهند و دانشجویان را به پاسخگویی و ابراز واکنش تشویق کنند.

ویژگی های فنی وسیله: مهمترین ویژگی های فنی یک وسیله آموزشی را می توان به صورت زیر خلاصه کرد.

۱- توانائی انتقال پیام مورد نظر

۲- قابلیت حمل و نقل (قابلیت جابه جا کردن)

۳- سهولت کاربرد

۴- سهولت دستکاری و تعمیر

۵- قابلیت رجوع (رجوع پذیری

امکانات اجرایی: مهمترین عواملی که در اجرا پذیری وسایل آموزشی تاثیر می گذارند عبارتند از

۱- تعداد فراگیران

۲- وضعیت و اندازه کلاس

۳- زمان لازم

۴- در دسترس بودن

گام چهارم : تحلیل و تعیین نظام ارزشیابی

۱- تغییرات و توانایی مورد نظر چه به صورت هدفهای نوشته شده و چه در ذهن معلم باشد باید دقیقاً تعریف شود.

۲ - تعیین معیار موفقیت یادگیرنده که برای قضاوت درباره عملکرد او مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

۳- سر انجام باید، باتوجه به انتظاراتی که مدرس از بازده دارد، نوع سوال را مشخص کنیم.

انواع آزمون برای اهداف شناختی بر اساس لایه های حیطه شناختی و عمق یادگیری انتخاب و تدوین می گردد.

- - آگاهی، دانش (Tax1)
 - - تحلیل ؛ نتیجه گیری (Tax2)
 - - قضاوت ؛ ارزشیابی (Tax3)
- دریک امتحان ازهر توکسونومی چه تعداد ی باشد؟ از ساده به مشکل متناسب با هدف

برای چه کسی سوال طرح میکنیم؟

انواع سوالات حیطه شناختی

سوالات عینی :

چند گزینه ای MCQ، صحیح-غلط True False، و.....

سوالات انشایی Essay

آزمونهای حیطه مهارتی

یک آزمون عملی چنان آزمونی است که دانشجو را وادار می کند یک وظیفه حرفه ای را در شرایط واقعی یا مشابه با شرایطی که باید فعالیتهای حرفه ای خود را در آینده درآن اجرا کند آن را انجام دهد مانند آزمونهای OSCE, OSPE

PMP، Port folio، Work sample..، Simulated performance - آزمون کتبی عملکردی

Test - performance- Paper and pencil ..،.....

که با توجه به معیارهای ذیل نوع آزمون انتخاب میگردد:

- ۱- اندازه گیری چه جنبه هایی از مهارت حائز اهمیت است
- با تجزیه و تحلیل هدفهای تعیین شده تصمیم گیری کنید که
- آیا کارکرد مورد نظر باید در عین وقوع به عنوان فرایند ارزشیابی شود
- آیا نتیجه نهایی یا فراورده مورد توجه قرار گیرد ؟