



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارائه دهنده درس: آسیب شناسی دهان، فک و صورت
عنوان درس: پاس و گزارش نویسی¹
کد درس: 37
نوع و تعداد واحد¹: نظری:
نظری-عملی:
عملی: ۲ واحد
کارگاهی:
نام مسئول درس: دکتر نازنین مهدوی
مدرس/مدرسان: دکتر نازنین مهدوی، دکتر سمیرا درخشان، دکتر پویان امینی شکیب، دکتر منیر مرادزاده
پیش‌نیاز/هم‌زمان: بافت شناسی عمومی و دهان، پاتولوژی عمومی نظری
رشته و مقطع تحصیلی: تخصص آسیب شناسی دهان و فک و صورت

اطلاعات مسئول درس:

رتبه علمی: دانشیار
رشته تخصصی: آسیب شناسی دهان و فک و صورت
محل کار: دانشکده دندانپزشکی
تلفن تماس: ۰۲۱۸۸۳۵۱۱۶۳
نشانی پست الکترونیک: n-mahdavi@tums.ac.ir

¹ مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری-عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

توصیف کلی درس (انتظار می‌رود مسئول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

این درس به‌صورت عملی طراحی شده و هدف آن آموزش فرآیندهای پایه و کاربردی در آسیب‌شناسی بافتی برای دستیاران تخصصی است. در طول دوره، دانشجویان با تمامی مراحل کار در آزمایشگاه هیستوپاتولوژی شامل تحویل گرفتن نمونه، پردازش، برش و پاس، رنگ‌آمیزی (معمولی و اختصاصی)، استفاده صحیح از میکروسکوپ و ارزیابی لام‌ها آشنا می‌شوند. همچنین نحوه‌ی ثبت، کدگذاری و آرشیو نمونه‌ها و اصول گزارش‌نویسی پاتولوژی به‌طور گام‌به‌گام آموزش داده می‌شود تا دستیاران توانایی نگارش گزارش‌های علمی استاندارد و کاربردی را کسب کنند.

بخش دیگری از این درس بر تقویت مهارت‌های تحلیلی و تصمیم‌گیری در انتخاب رنگ‌آمیزی‌ها و تکنیک‌های تکمیلی مانند IHC متمرکز است. دانشجویان علاوه بر یادگیری عملی، به اهمیت رعایت اصول اخلاقی و حرفه‌ای در حفظ محرمانگی اطلاعات بیماران و دقت علمی در گزارش‌نویسی تأکید خواهند کرد. این درس با ترکیبی از آموزش استاد، دستیاران سال‌بالا، تمرین‌های عملی، مشاهده مستقیم فرآیندها، دمنستریشن تکنسین و شبیه‌سازی پاس نمونه‌ها اجرا می‌شود و دانشجو را برای ایفای نقش مؤثر در تشخیص و درمان بیماران آماده می‌سازد.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی: یادگیری، همکاری و اجرای مراحل تحویل گرفتن نمونه، برش و پاس، رنگ‌آمیزی نمونه و آشنایی با انواع میکروسکوپ.

sign out اصول یادگیری

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی: (توانمندی‌های دوره تخصصی دندانپزشکی: 1. مهارت‌های بالینی 2. مهارت برقراری ارتباط، 3. مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)، 4. پیشرفت فردی و فراگیری مستمر، 5. تعهد حرفه‌ای، اخلاق و حقوق پزشکی، 6. مهارت تصمیم‌گیری، استدلال و حل مسئله، 7. ارتقای سلامت و پیشگیری)

مهارت‌های بالینی

- تسلط بر مراحل آماده‌سازی نمونه بافتی از ماکروسکوپی تا تهیه مقطع و رنگ‌آمیزی (E&H و رنگ‌های اختصاصی).
- توانایی استفاده از میکروسکوپ و ارزیابی صحیح لام‌های میکروسکوپی.
- شناسایی دلایل نیاز به برش مجدد یا تغییر جهت نمونه و انتخاب رنگ‌آمیزی‌های هیستوشیمیایی مناسب (برای گلیکوژن، چربی، موسین، آمیلوئید).

مهارت برقراری ارتباط

- توانایی نگارش گزارش پاتولوژی به زبان علمی استاندارد و استفاده از اصطلاحات صحیح آسیب شناسی.
- ارائه یافته‌ها به استاد و همکاران به صورت ساختارمند و قابل فهم.

مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)

- آشنایی با نقش گزارش نویسی صحیح در فرآیند تشخیص و تصمیم گیری درمانی بیماران.
- توانایی ثبت دقیق مشخصات و مراحل نمونه برای پیگیری و آرشیو مناسب.
- ارائه گزارش کامل که بتواند راهنمای کلینیسین در انتخاب درمان باشد.

پیشرفت فردی و فراگیری مستمر

- توانایی مطالعه و یادگیری مداوم در حوزه تکنیک‌های رنگ آمیزی و گزارش نویسی.
- ارتقای مهارت‌های خودآموزی از طریق بررسی گزارش‌های مختلف و تطبیق آن‌ها با یافته‌های میکروسکوپی.
- تقویت یادگیری مستمر برای به روز ماندن در متدهای جدید پاس و گزارش نویسی.

تعهد حرفه‌ای، اخلاق و حقوق پزشکی

- رعایت اصول اخلاقی در ثبت، آرشیو و استفاده از نمونه‌های بیماران.
- پایبندی به محرمانگی اطلاعات بیمار در تمام مراحل پاس و گزارش نویسی.
- مسئولیت پذیری در دقت علمی و پرهیز از خطا در گزارش نویسی.
- اولویت بندی گزارش‌های پاتولوژی و ارائه سریع گزارش‌های پاتولوژی برای ضایعات بدخیم یا دارای اهمیت بالینی بالاتر

مهارت تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله

- توانایی تصمیم گیری درباره روش مناسب پردازش نمونه بر اساس نوع ضایعه.

- انتخاب منطقی رنگ‌آمیزی‌های خاص یا بررسی‌های تکمیلی بر اساس یافته‌های اولیه.
- تحلیل و حل مشکلات عملی در مراحل پاس یا هنگام نگارش گزارش.

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

- بتواند مراحل آماده‌سازی نمونه‌های بافتی (از ماکروسکوپی تا تهیه برش و رنگ‌آمیزی) را به‌درستی انجام دهد.
- قادر باشد رنگ‌آمیزی‌های متداول (E&H) و اختصاصی (برای گلیکوژن، چربی، موسین، آمیلوئید و ...) را بشناسد و کاربرد آن‌ها را توضیح دهد.
- توانایی استفاده صحیح از میکروسکوپ و ارزیابی اولیه لام‌های میکروسکوپی را داشته باشد.
- بتواند گزارش‌های پاتولوژی را با استفاده از زبان استاندارد و اصول صحیح گزارش‌نویسی تنظیم کند.
- اهمیت آرشیو و کدگذاری نمونه‌ها را در سیستم تشخیص و پیگیری درک کرده و در عمل رعایت نماید.
- در انتخاب روش‌های تکمیلی (برش مجدد، رنگ‌آمیزی اختصاصی، IHC) بر اساس یافته‌های اولیه تصمیم‌گیری منطقی داشته باشد.
- به اصول اخلاقی و حرفه‌ای در نگهداری نمونه‌ها، محرمانگی اطلاعات بیماران و صداقت علمی پایبند باشد.

رویکرد آموزشی^۱:

□ ترکیبی^۳

□ حضوری

□ مجازی^۲

روش‌های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

رویکرد مجازی

- ☐ آفلاین
- ☐ آنلاین
- ☐ ترکیبی (آفلاین، آنلاین)
- ☐ کلاس وارونه
- ☐ یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
- ☐ یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
- ☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- ☐ یادگیری اکتشافی هدایت شده
- ☐ یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی
- ☐ یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

رویکرد حضوری

- ☐ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
- ☒ بحث در گروههای کوچک
- ☐ ایفای نقش
- ☒ یادگیری اکتشافی هدایت شده
- ☐ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- ☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- ☐ یادگیری مبتنی بر سناریو
- ☒ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)
- ☐ یادگیری مبتنی بر بازی
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

آموزش توسط استاد و دستیاران سال بالا

- دموستريشن توسط تکنسین آزمایشگاه

- شبیه سازی پاس نمونه ها

- مشاهده و انجام مراحل کار، آماده سازی مواد، کار با دستگاههای موجود در آزمایشگاه هیستوپاتولوژی

- مشاهده و تمرین گزارش نویسی بر اساس گزارشات آرشیو بخش تحت نظارت استاد*

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روشهای زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می رود.

لطفاً نام ببرید

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
1	رنگ آمیزی متداول E&H	آموزش توسط استاد و دستیاران سال بالا -دمونستريشن توسط تکنسین آزمایشگاه -شبیه سازی پاس نمونه ها -مشاهده و انجام مراحل کار ، آماده سازی مواد ،کار با دستگاههای موجود در آزمایشگاه هیستوپاتولوژی -مشاهده و تمرین گزارش نویسی بر اساس گزارشات آرشیو بخش تحت نظارت استاد*	دکتر مرادزاده-دکتر مهدوی-دکتر درخشان-دکتر شکیب	دکتر مرادزاده-دکتر مهدوی-دکتر درخشان-دکتر شکیب
2	رنگ آمیزی اختصاصی			دکتر مرادزاده-دکتر مهدوی-دکتر درخشان-دکتر شکیب
3	آشنایی با انواع میکروسکوپ			دکتر مرادزاده-دکتر مهدوی-دکتر درخشان-دکتر شکیب
4	آشنایی و انجام کلیه مراحل مربوط به نحوه تحویل گرفتن نمونه، جمع آوری اطلاعات کلینیکی و پاراکلینیکی مورد نیاز جهت تشخیص و چگونگی کد گذاری و ثبت آرشیو و مراحل اداری و حسابداری.			دکتر مرادزاده-دکتر مهدوی-دکتر درخشان-دکتر شکیب
5	آشنایی با چگونگی برش و پاس و تهیه مقاطع ماکروسکوپی از نمونه ها و انجام آن			دکتر مرادزاده-دکتر مهدوی-دکتر درخشان-دکتر شکیب
6	آشنایی با جهت گیری صحیح نمونه			دکتر مرادزاده-دکتر مهدوی-دکتر درخشان-دکتر شکیب
7	آشنایی با نحوه ارزیابی لام میکروسکوپی توصیف و استفاده از رنگ آمیزی های هیستوشیمیایی مناسب برای گلیکوژن، چربی، موسین و آمیلوئید آشنایی با دلایل نیاز به برش مجدد یا تغییر جهت نمونه بعد از ارزیابی اولیه لام			دکتر مرادزاده-دکتر مهدوی-دکتر درخشان-دکتر شکیب
8	آشنایی با گزارش نویسی و out Sign نمونه ها			دکتر مرادزاده-دکتر مهدوی-دکتر درخشان-دکتر شکیب
9	مشاهده و آشنایی با سبک های مختلف گزارش نویسی و استفاده از زبان آسیب شناسی و مهارت های تشخیصی در شناخت الگوها و سلول ها			دکتر مرادزاده-دکتر مهدوی-دکتر درخشان-دکتر شکیب

وظایف و انتظارات از دانشجو:

منظور وظایف عمومی دانشجو در طول دوره است. وظایف و انتظاراتی نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس¹

- حضور منظم و به‌موقع در تمامی جلسات عملی و رعایت نظم آموزشی.
- مطالعه و آمادگی قبلی در مورد مراحل پاس، رنگ‌آمیزی و گزارش نویسی پیش از هر جلسه.
- مشارکت فعال در تهیه، برش و رنگ‌آمیزی نمونه‌ها و مشاهده لام‌ها.
- تمرین عملی در استفاده از میکروسکوپ و ثبت دقیق مشاهدات.
- انجام تکالیف و تمرین‌های عملی از جمله نوشتن گزارش‌های پاتولوژی به زبان استاندارد.
- رعایت اصول اخلاقی و حرفه‌ای در برخورد با نمونه‌ها و حفظ محرمانگی اطلاعات بیماران.
- رعایت دقت و ظرافت علمی در کدگذاری، ثبت و آرشیو نمونه‌ها.
- تعامل علمی و گروهی با استاد و همکلاسی‌ها در بحث‌ها و هنگام گزارش نویسی.
- پذیرش بازخورد اصلاحی از استاد و به‌کارگیری آن برای بهبود عملکرد.

روش ارزیابی دانشجو:

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)²
- ذکر روش ارزیابی دانشجو
- ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو

1. این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می‌توانند در همه انواع دوره‌های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.
2. در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

✓ **ارزیابی تکوینی (سازنده):**^۱ ارزیابی دانشجو در طول دوره آموزشی با ذکر فعالیت‌هایی که دانشجو به طور مستقل یا با راهنمایی استاد انجام می‌دهد. این نوع ارزیابی می‌تواند صرفاً با هدف آرایه بازخورد اصلاحی و رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت دانشجو صورت پذیرفته و یا با اختصاص سهمی از ارزیابی به آن، در نمره دانشجو تأثیرگذار باشد و یا به منظور تحقق هر دو هدف، از آن استفاده شود.

نظیر: انجام پروژه‌های مختلف، آزمون‌های تشخیصی ادواری، آزمون میان ترم مانند کاربرگ‌های کلاسی و آزمونک (کوئیز) های کلاسی

✓ **ارزیابی تراکمی (پایانی):**^۲ ارزیابی دانشجو در پایان دوره است که برای مثال می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- آزمون‌های کتبی، شفاهی و یا عملی با ذکر انواع آزمون‌ها برای مثال آزمون‌های کتبی شامل آزمون‌های کتبی بسته پاسخ اعم از «چندگزینه‌ای»، «چورکردنی گسترده»، «درست- نادرست» و آزمون‌های کتبی باز پاسخ اعم از تشریحی و کوتاه پاسخ، آزمون‌های استدلالی نظیر آزمون ویژگی‌های کلیدی، سناریونویسی با ساختن فرضیه و آزمون‌های عملی که برای مثال می‌تواند شامل انواع آزمون‌های ساختارمند عینی نظیر OSCE^۳، OSLE^۴ و ... و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار^۵ با استفاده
- از ابزارهایی نظیر DOPS^۶، لاگ‌بوک^۷، کارپوشه (پورت فولیو)^۸، ارزیابی 360 درجه^۹ و باشد.

- **ارزیابی تکوینی (در طول دوره):**

- در پایان هر هفته، فرم ارزیابی به اساتید مسئول پاس داده می‌شود.
- هر استاد عملکرد دانشجو را در دو بخش **صلاحیت علمی** (۸ نمره) و **رفتار حرفه‌ای و اخلاقی** (۸ نمره) نمره‌گذاری می‌کند.
- هدف این بخش، پایش مداوم پیشرفت علمی و اخلاقی دانشجو و ارائه بازخورد اصلاحی است.

- **ارزیابی تراکمی (پایانی هر پاس):**

- در پایان هر پاس، مسئول آزمایشگاه عملکرد دانشجو را در زمینه **نظم و دقت در انجام امور** (۴ نمره) ارزیابی می‌کند.
- این بخش شامل بررسی رعایت اصول ثبت و آرشیو پرونده‌ها، تحویل به‌موقع لام‌ها و اسلایدها، نگهداری صحیح تصاویر رادیولوژی و پرونده‌های بیمار است.

1. Formative Evaluation

2. Summative Evaluation

3. Objective Structured Clinical Examination

4. Objective Structured Laboratory Examination

5. Workplace Based Assessment

6. مشاهده مستقیم مهارت‌های بالینی Direct Observation of Procedural Skills: روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارت‌های عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار می‌گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزیابی می‌شود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می‌شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود ۱۵ دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود ۵ دقیقه به طول می‌انجامد.

7. Logbook

8. Portfolio

9. Multi Source Feedback (MSF)

منابع:

منابع شامل کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

الف) کتب:

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

- Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. *Oral and Maxillofacial Pathology*. 5th Edition. Elsevier.
- Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RCK. *Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations*. 7th Edition). Elsevier.
- Woo SB. *Oral Pathology*. 3rd Edition (آخرین ویرایش). Elsevier.
- Rosai J, Ackerman LV. *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology*. آخرین ویرایش. Elsevier.
- Dorfman HD, Czerniak B. *Bone Tumors (Bone Pathology)*. آخرین ویرایش. Elsevier.
- Kumar V, Abbas AK, Aster JC. *Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease*. آخرین ویرایش. Elsevier.
- College of American Pathologists (CAP). *Cancer Protocol Templates for Pathology Reporting*. آخرین نسخه منتشر شده.
- Patterson JW. *Weedon's Skin Pathology*. 6th Edition. Elsevier.

چک لیست ارزیابی طرح دوره							
گروه	رشته مقطع	نام درس	آیتم	معیارهای ارزیابی	چگونگی پردازش طرح با توجه به معیارها		
					قابل قبول	نیازمند اصلاح	توضیحات در خصوص موارد نیازمند اصلاح
			اطلاعات درس	به اطلاعات کلی درس اعم از گروه آموزشی ارایه دهنده درس، عنوان درس، کد درس، نوع و تعداد واحد، نام مسئول درس و سایر مدرسان، دروس پیش نیاز و همزمان و رشته و مقطع تحصیلی اشاره شده است.			
			اطلاعات مسئول درس	اطلاعات مسئول درس اعم از رتبه علمی، رشته تخصصی، اطلاعات تماس و ... درج شده است.			
			توصیف کلی درس	بخش‌های مختلف محتوایی درس در حد یک یا دو بند معرفی شده است.			
			اهداف کلی / محورهای توانمندی	اهداف کلی / محورهای توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.			
			اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی	اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.			
			رویکرد آموزشی	رویکرد آموزشی مورد نظر در ارایه دوره اعم از حضوری، مجازی و ترکیبی مشخص شده است.			
			روش‌های یاددهی-یادگیری	روش‌های یاددهی و یادگیری درج شده‌اند.			
			تقویم درس	جدول مربوط به تقویم درس، به طور کامل تکمیل شده است.			
			وظایف و انتظارات از دانشجو	وظایف و انتظارات از دانشجویان نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس و ... تعریف شده و درج گردیده است.			
			نحوه ارزیابی دانشجو	نحوه ارزیابی دانشجو با ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)، روش ارزیابی و سهم هر نوع/روش ارزیابی در نمره نهایی دانشجو، درج شده است.			
			منابع	کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط، معرفی شده‌اند			