



(برای یک جلسه از درس، برای مثال ۲ ساعت از کلاس درس در یک هفته)

دانشکده: پیرا پزشکی	گروه آموزشی: رادیولوژی	مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی رادیولوژی
نام درس: ارزیابی تصاویر	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری
زمان برگزاری کلاس: روز: دو شنبه	ساعت: ۸-۱۰-۱۰-۱۲	پیش‌نیاز: آناتومی و پاتولوژی
تعداد دانشجویان:	مسئول درس:	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): دکتر احدی
شرح درس: (لطفاً شرح دهید)		

هدف کلی: (همان هدف بینابینی طرح دوره است) آشنایی دانشجویان دوره کارشناسی با نحوه ارزیابی و و معیارهای تصویر رادیولوژی و نکات آناتومیک و پاتولوژیک موجود در تصاویر و علل هریک را به طور خلاصه شرح دهند

اهداف رفتاری جلسه اول: آشنایی دانشجویان با نحوه ارزیابی و و معیارهای تصویر رادیولوژی و نکات آناتومیک و پاتولوژیک موجود در تصاویر فقرات گردنی در تروما  
در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- معیارهای طبیعی و کامل بودن تصاویر را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- نکات آناتومیک را فهرست کند. (هدف شناختی)
- یافته‌های غیر طبیعی و پاتولوژیک موجود در تصاویر را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- علل هریک از یافته‌های غیر طبیعی و پاتولوژیک را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱ مدت زمان (دقیقه)
آزمون کتبی	پاورپوینت	رادیولوژی و CT scan	ارزیابی تصاویر	۲ ساعت



**اهداف رفتاری جلسه دوم:** آشنایی دانشجویان با نحوه ارزیابی و و معیار های تصویر رادیولوژی و نکات آناتومیک و پاتولوژیک موجود در تصاویر فقرات توراسیک و کمری در تروما در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:  
معیارهای طبیعی و کامل بودن تصاویر را ذکر نماید. (هدف شناختی)  
نکات آناتومیک را فهرست کند. (هدف شناختی)  
یافته های غیر طبیعی و پاتولوژیک موجود در تصاویر را توضیح دهد. (هدف شناختی)  
علل هریک از یافته های غیر طبیعی و پاتولوژیک را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

#### جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۲ مدت زمان (دقیقه)
آزمون کتبی	ارائه پاورپوینت	پاتولوژی و تروما	ارزیابی تصویر کمر	۴ ساعت

#### اهداف رفتاری جلسه سوم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود آشنایی دانشجویان با نحوه ارزیابی و و معیار های تصویر رادیولوژی و نکات آناتومیک و پاتولوژیک موجود در تصاویر فقرات در بیماریهای مادرزادی و تومورال در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:  
(طبقه بندی و اسامی ناهنجاریها را را ذکر نماید. (هدف شناختی)  
نکات آناتومیک را فهرست کند. (هدف شناختی)  
(یافته های غیر طبیعی و پاتولوژیک موجود در تصاویر را توضیح دهد. (هدف شناختی)  
تظاهرات غیر طبیعی و پاتولوژیک را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

#### جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۳ مدت زمان (دقیقه)
آزمون کتبی	ارائه پاورپوینت	تروما و پاتولوژی	ارزیابی گرافی ریه	۴ ساعت



### اهداف رفتاری جلسه چهارم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- نحوه ارزیابی گرافی ساده شکم را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- یافته‌های آناتومیک را فهرست کند. (هدف شناختی)
- .. دانسیته‌های مربوطه را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- .. یافته‌های غیرطبیعی را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۴ مدت زمان (دقیقه)
	پاورپوینت	یافته در CTA	آنژیوگرافی عروق مغز	۲ ساعت

### اهداف رفتاری جلسه پنجم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- مزایا و معایب تکنیک‌های آنژیو MRI، CTA و DSA را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- یافته‌های موجود در DSA مغز را فهرست کند. (هدف شناختی)
- آناتومی نرمال و واریاسیون‌ها را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- موارد پاتولوژیک موجود در گرافی را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۵ مدت زمان (دقیقه)
	پاورپوینت	یافته در CTA	ادامه آنژیو مغز و گردن	۲ ساعت

### اهداف رفتاری جلسه ششم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- انواع آنوریسم‌ها را در CTA و DSA را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- ناهنجاری‌های عروقی شایع و محل آنها را فهرست کند. (هدف شناختی)
- راه‌های درمانی موجود را بصورت خلاصه توضیح دهد. (هدف شناختی)
- تصاویر مکمل را در CTA و DSA تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۶
				مدت زمان (دقیقه)
	پاورپوینت	DSA برق اندام‌های فوقانی و تحتانی	آنژیوگرافی اندام‌ها	۲ ساعت

#### اهداف رفتاری جلسه هفتم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- آناتومی عروق اندام‌ها را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- یافته‌های شیع در عروق و DSA را فهرست کند. (هدف شناختی)
- روش‌های بررسی و مزایای هر یک را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- یافته‌های پاتولوژیک را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۷
				مدت زمان (دقیقه)
	پاورپوینت	گرافی دندان و پانورکس	رادیوگرافی دهان و دندان	۴ ساعت

#### اهداف رفتاری جلسه هشتم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- روش‌های تصویربرداری دهان و دندان را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- بیماری‌های فک و پاتولوژی‌های گرافی را فهرست کند. (هدف شناختی)
- گرافی PA و OPG را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- برخی از ناهنجاری‌های دهان و فک را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۸
				مدت زمان (دقیقه)
	پاورپوینت	Dx و Fx و تروما	گرافی اندام های دست، پا، ساعد و مچ	۲ ساعت

#### اهداف رفتاری جلسه نهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- انواع ضایعات شانه و بازو را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- Fx و ضایعات تروماتیک ساعد، مچ و کف دست را فهرست کند. (هدف شناختی)
- برخی ناهنجاری‌های غیر تروماتیک را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- ..... را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۹
				مدت زمان (دقیقه)
	پاورپوینت	Dx و Fx و تروما	اندام تحتانی، زانو و مچ پا	۲ ساعت

#### اهداف رفتاری جلسه دهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- ضایعات اندام تحتانی، زانو و مچ را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- انواع Dx و Fx را در اندام تحتانی فهرست کند. (هدف شناختی)
- ضایعات مادرزادی و DJD را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- گرافی‌های مچ و کف پا را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۰
				مدت زمان (دقیقه)
	پاورپوینت	Fx و Dx ها در الگوی آنها	انواع Fx ها و Dx	۲ ساعت

#### اهداف رفتاری جلسه یازدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- انواع Fx ها را از نظر الگو و عامل آنها را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- در هر اندام Fx های شایع را فهرست کند. (هدف شناختی)
- مختصری در مورد نحوه درمان و مدیریت Fx ها توضیح دهد. (هدف شناختی)
- Fx های پیچیده و چند قطعه ای را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

### جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۱
				مدت زمان (دقیقه)
		CT Scan و اصول آن	تصویربرداری مغزی	۴ ساعت

#### اهداف رفتاری جلسه دوازدهم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- تکنیک ها و اصول اولیه Brain ct را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- انواع ضایعات تروماتیک مغزی را فهرست کند. (هدف شناختی)
- مفهوم برخی ضایعات مغزی را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- Brain ct scan را بصورت کلی تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



**جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب**

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۲ مدت زمان (دقیقه)
		و اصول CT Scan آن	تصویربرداری مغزی	ساعت 4

**اهداف رفتاری جلسه سیزدهم:**

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- یافته‌های تصویری درآزمون بلع باریم را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- بیماریهای شایع مری را فهرست کند. (هدف شناختی)
- یافته‌های غیر طبیعی در تصاویر را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- الگوی تصویری تومورهای مری را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

**جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب**

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۳ مدت زمان (دقیقه)
کتبی	پاورپوینت	یافته‌های تصویری مری	باریم سوالو	۱۰۰

**اهداف رفتاری جلسه چهاردهم:**

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- یافته‌های تصویری درآزمون باریم میل را ذکر نماید. (هدف شناختی)
- بیماریهای شایع معده را فهرست کند. (هدف شناختی)
- یافته‌های غیر طبیعی در تصاویر را توضیح دهد. (هدف شناختی)
- الگوی تصویری تومورهای معده را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)



**جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب**

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۴ مدت زمان (دقیقه)
کتابی	پاورپوینت	یافته های تصویری معدده	باریم میل	۱۰۰

**اهداف رفتاری جلسه پانزدهم:**

- در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:
- (یافته های تصویری درآزمون ترانزیت را ذکر نماید. (هدف شناختی
  - (بیماریهای شایع روده را فهرست کند. (هدف شناختی.
  - (یافته های غیر طبیعی در تصاویر را توضیح دهد. (هدف شناختی
  - الگوی تصویری تومورهای روده را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

**جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب**

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۵ مدت زمان (دقیقه)
کتابی	پاورپوینت	یافته های تصویری روده	روده	100

**اهداف رفتاری جلسه شانزدهم:**

- در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:
- یافته های تصویری درآزمون باریم انما را ذکر نماید. (هدف شناختی)
  - بیماریهای شایع روده بزرگ را فهرست کند. (هدف شناختی)
  - یافته های غیر طبیعی در تصاویر را توضیح دهد. (هدف شناختی)
  - الگوی تصویری تومورهای روده بزرگ را تجزیه و تحلیل کند. (هدف شناختی)

**جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب**

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱۶ مدت زمان (دقیقه)
کتابی	پاورپوینت	یافته های تصویری روده بزرگ	باریم انما	۱۰۰



به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
واحد برنامه‌ریزی آموزشی  
طرح درس (Lesson Plan)