



طرح دوره (Course Plan)

دانشکده	پزشکی □ دندانپزشکی □ پرستاری □ پیراپزشکی □ توانبخشی □ بهداشت □ تغذیه و علوم غذایی □		
گروه آموزشی	فیزیوتراپی		
رشته /گرایش	ندارد		
مقطع تحصیلی	کارشناسی پیوسته □ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □		
فراگیران	دکترای حرفه ای □ دکترای تخصصی □		
عنوان واحد درسی	الکتروتراپی (عوامل حرارتی) ۱		
نوع واحد درسی	تئوری □ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □		
تعداد واحد / ساعت	تعداد واحد : ۲ زمان (ساعت) : ۳۴ ساعت		
کد درس			
پیش نیاز /هم نیاز	ندارد		
نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین	لیلا سیمرغ		
رشته تحصیلی مدرس	فیزیوتراپی		
مقطع تحصیلی مدرس	دکتری تخصصی		
رتبه علمی	استادیار		
پست الکترونیک	simorghl@yahoo.com		
آدرس / شماره تماس	سمنان مجتمع آموزشی دانشگاه علوم پزشکی سمنان		
اهداف کلی (شرح توصیف درس)	- آشنایی با مبانی اصول فیزیکی مورد استفاده برای درمان با عوامل (دستگاههای) الکتروتراپی حرارتی و نحوه کارکرد و استفاده از آنها.		
اهداف اختصاصی	دانشجو در پایان دوره باید بتواند: - اصول فیزیکی مورد استفاده در عوامل (دستگاههای) حرارتی برای درمان بیماران را بشناسد. - انواع مختلف عوامل (دستگاههای) حرارتی موجود برای درمان بیمار در فیزیوتراپی را بشناسد. - نحوه تولید انرژی در هر یک از عوامل حرارتی را بشناسد. - موارد کاربرد بالینی و عدم کاربرد هر یک از عوامل (دستگاههای) حرارتی را بداند. - مدالیت حرارتی مناسب را با توجه به مشکل ویژه بیمار، انتخاب کند. - نحوه اعمال عوامل (دستگاههای) حرارتی را بر روی بیمار با توجه به مشکل ویژه هر بیمار بشناسد.		
پیامدهای یادگیری :	حیطه شناختی	حیطه عاطفی	حیطه روانی حرکتی
	*		*
روش های تدریس	سخنرانی و تدریس توسط استاد □	سخنرانی توسط دانشجو □	نمایش عملی □
	پرسش و پاسخ □	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) □	کارگاه آموزشی □
	بحث گروهی □	بیمار شبیه سازی شده □	یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) □
	ایفای نقش □	Bedside teaching □	آموزش مجازی □

	<input type="checkbox"/> نقشه مفهومی Concept Map <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر پروژه Project-Based Learning
ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس	حضور و غیاب <input checked="" type="checkbox"/> تکالیف کلاسی <input checked="" type="checkbox"/> امتحانات <input checked="" type="checkbox"/> اخلاق دانشجویی <input checked="" type="checkbox"/>
	سایر (لطفا قید نمایید) :

منابع اصلی درس :

۱. (2018)-[Michelle Cameron]-Physical Agent in Rehabilitation.
۲. (2011)-[Val Robertson]-Electrotherapy Explained.
۳. (2016)-[Suan Michlovitz]-Michlovitz's Modalities for Therapeutic Intervention.
۴. (2021)-[William Prentice]-Therapeutic Modalities in Rehabilitation.

برنامه عناوین درس در هر دوره

شماره جلسه	عناوین کلی درس در هر جلسه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	روش تدریس	مواد و وسایل آموزشی	*روش ارزشیابی
۱	- کلیاتی درباره التهاب و ترمیم. - کلیاتی درباره درد و نحوه پردازش آن.	۱۴۰۲/۷/۴	۱۴-۱۶	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	در جدول روش ارزشیابی آمده
۲	- اصول انتقال حرارت. - کرایوتراپی و اثرات فیزیولوژیک آن.	۱۴۰۲/۷/۱۰	جلسه جبرانی برای روز تعطیل ۱۱ مهر	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	
۳	- کاربردها و عدم کاربردهای کرایوتراپی. - انواع مختلف کرایوتراپی و نحوه اعمال آنها بر بیمار.	۱۴۰۱/۷/۱۸	۱۴-۱۶	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	
۴	- اثرات فیزیولوژیک ترموتراپی سطحی. - کاربردها و عدم کاربردهای ترموتراپی سطحی.	۱۴۰۲/۷/۲۵	۱۴-۱۶	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	در جدول روش ارزشیابی آمده

۵	- انواع مختلف ترموتراپی سطحی و نحوه اعمال آنها بر بیمار.	۱۴۰۲/۸/۲	۱۴-۱۶	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	
۶	- تاریخچه، نحوه تولید، و پارامترهای اولتراسوند. - اثرات فیزیولوژیک اولتراسوند.	۱۴۰۲/۸/۹	۱۴-۱۶	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	
۷	- فونوفورزیس. کاربردها و عدم کاربردهای اولتراسوند. - نحوه اعمال اولتراسوند بر بیمار.	۱۴۰۲/۸/۱۶	۱۴-۱۶	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	در جدول روش ارزشیابی آمده
۸	- شاک ویو - خصوصیات بیوفیزیکی شاک ویو. - نحوه تولید شاک ویو و انواع آن.	۱۴۰۲/۸/۲۳	۱۴-۱۶	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	
۹	- شکل موج و پارامترهای انواع شاک ویو. - موارد کاربرد و عدم کاربرد شاک ویو. - دزیمتری شاک ویو. - نحوه اعمال شاک ویو.	۱۴۰۲/۸/۳۰	۱۴-۱۶	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	
۱۰	- خصوصیات فیزیکی دیاترمی. - انواع اپلیکاتورهای دیاترمی.	۱۴۰۲/۹/۷	۱۴-۱۶	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	
۱۱	- اثرات فیزیولوژیک دیاترمی. - کاربردها و عدم کاربرد دیاترمی. - نحوه اعمال انواع دیاترمی بر بیمار.	۱۴۰۲/۹/۱۴	۱۴-۱۶	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	
۱۲	- تکرار تراپی - اثرات فیزیولوژیک و اثرات درمانی تکرار.	۱۴۰۲/۹/۲۱	۱۴-۱۶	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	- پاورپوینت - ویدئو پروژکتور	

					– موارد کاربرد و عدم کاربرد تکار. – روشهای اعمال تکار تراپی.
در جدول روش ارزشیابی آمده	– پاورپوینت – ویدئو پروژکتور	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	۱۴–۱۶	۱۴۰۲/۹/۲۸	– خصوصیات فیزیکی لیزر و انواع فوتودیودهای نوری. – نحوه تولید لیزر.
	– پاورپوینت – ویدئو پروژکتور	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	۱۴–۱۶	۱۴۰۲/۱۰/۵	– اثرات فیزیولوژیکی لیزر و نور. – کاربردها و عدم کاربرد لیزر و نور.
	– پاورپوینت – ویدئو پروژکتور	سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ	۱۴–۱۶	۱۴۰۲/۱۰/۱۲	– نحوه اعمال لیزر بر بیمار.
در جدول روش ارزشیابی آمده	– پاورپوینت – ویدئو پروژکتور	سخنرانی، اسلاید،	۱۴–۱۶	بصورت مجازی و جبرانی	– خصوصیات فیزیکی اولتراویولت. – اثرات فیزیولوژیک اولتراویولت. – کاربردهای کلینیکی اولتراویولت. (بصورت مجازی)
	– پاورپوینت – ویدئو پروژکتور	سخنرانی، اسلاید،	۱۴–۱۶	بصورت مجازی و جبرانی	– عدم کاربردهای اولتراویولت. – نحوه اعمال اولتراویولت. (بصورت مجازی)
تاریخ امتحان پایان ترم:			تاریخ امتحان میان ترم:		
* توجه: لطفاً روش ارزشیابی (شماره مربوطه ذیل) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد.					
۱- آزمون کتبی:					روش ارزشیابی
الف: تشریحی (۱- گسترده پاسخ ۲- کوتاه پاسخ) *					
ب: عینی (۱- چند گزینه ای ۲- جورکردنی ۳- صحیح / غلط) *					
۴- مصاحبه (شفاهی)		۳- انجام تکالیف عملی و پروژه *		۲- مشاهده عملکرد (چک لیست)	
۷- سایر (لطفاً قید نمایید)		۶- آزمون (کوئیز)		۵- مشارکت کلاسی *	
امضاء:			تاریخ تکمیل فرم: ۱۴۰۲/۶/۱۹		