

ردیف	اهداف ویژه رفتاری دانشجو قادر خواهد بود:	سرفصل	فعالیت یاددهنده	فعالیت یادگیرنده	زمان ارزیابی	منابع
۱	پدیده های التهاب ، ترمیم ، درد و روشهای انتقال دمارا بشناسد	مبانی و پیشنیاز الکتروتراپی ۱	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مشارکت در بحث	امتحان پایان ترم	۱. Clayton's Electrotherapy Theory & Practice. Angela Forster ۲. Electrotherapy Evidence-Based Practice . Tim Watson ۳. Thermal Agents in Rehabilitation. Susan L. Michlovitz ۴. Physical Agents in Rehabilitation. Michelle H. Cameron ۵. Electrotherapy Explained: Principles & Practice. Val Robertson, John L. Low, Alex Ward, Ann Reed ۶. کاربرد پدیده های فیزیکی در درمان (الکتروتراپی ۱). نورالدین کریمی، سید احمد افزلی ، علی رضا طهماسبی
۲	تاثیر افزایش و کاهش دما بر روی عملکرد در سطح سلول ، بافت ، اندام و عمومی بدن را بشناسد	مبانی و مکانیزم اثر مدالیت‌های دمایی (انواع گرما و سرما) در بدن	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مشارکت در بحث		
۳	دستگاه کیسه آب گرم و سرد (Hot Pack- Cold Pack) ، مکانیزم عملکرد آن ، اثرات فیزیولوژیک و بالینی آن را بشناسد	معرفی دستگاه و نحوه کار با آن و لوازم جانبی ، موارد کاربرد ، عدم کاربرد و خطرات آن	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مشارکت در بحث		
۴	دستگاه اشعه مادون قرمز IR (Infra Red) ، مکانیزم عملکرد آن ، اثرات فیزیولوژیک و بالینی آن را بشناسد	معرفی دستگاه و نحوه کار با آن و لوازم جانبی ، موارد کاربرد ، عدم کاربرد و خطرات آن	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مشارکت در بحث		
۵	دستگاه ماوراء بنفش (Ultra Violet) UV ، مکانیزم عملکرد آن ، اثرات فیزیولوژیک و بالینی آن را بشناسد	معرفی دستگاه و نحوه کار با آن و لوازم جانبی ، موارد کاربرد ، عدم کاربرد و خطرات آن	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مشارکت در بحث		
	دستگاه پارافین مکانیزم عملکرد آن ، اثرات فیزیولوژیک و بالینی آن را بشناسد	معرفی دستگاه و نحوه کار با آن و لوازم جانبی ، موارد کاربرد ، عدم کاربرد و خطرات آن	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مشارکت در بحث		
	دستگاه دیاترمی میکروویو (Micro Wave Diathermy) MWD و مکانیزم	معرفی دستگاه و نحوه کار با آن و لوازم	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مشارکت در بحث		

۶	عملکرد آن ، اثرات فیزیولوژیک و بالینی آن را بشناسد	جانبی ، موارد کاربرد ، عدم کاربرد و خطرات آن	مشارکت در بحث		
۷	دستگاه دیاترمی موج کوتاه (Short Wave Diathermy) SWD و مکانیزم عملکرد آن ، اثرات فیزیولوژیک و بالینی آن را بشناسد	معرفی دستگاه و نحوه کار با آن و لوازم جانبی ، موارد کاربرد ، عدم کاربرد و خطرات آن	مشارکت در بحث		
۸	دستگاه مغناطیس درمانی (Magnetic Therapy) مکانیزم عملکرد آن ، اثرات فیزیولوژیک و بالینی آن را بشناسد	معرفی دستگاه و نحوه کار با آن و لوازم جانبی ، موارد کاربرد ، عدم کاربرد و خطرات آن	مشارکت در بحث		
۹	دستگاه شوک درمانی (Shock Wave Therapy) مکانیزم عملکرد آن ، اثرات فیزیولوژیک و بالینی آن را بشناسد	معرفی دستگاه و نحوه کار با آن و لوازم جانبی ، موارد کاربرد ، عدم کاربرد و خطرات آن	مشارکت در بحث		
۱۰	دستگاه ماوراء صوت (Ultra Sound)US مکانیزم عملکرد آن ، اثرات فیزیولوژیک و بالینی آن را بشناسد	معرفی دستگاه و نحوه کار با آن و لوازم جانبی ، موارد کاربرد ، عدم کاربرد و خطرات آن	مشارکت در بحث		
۱۱	دستگاه لیزر (LASER) مکانیزم عملکرد آن ، اثرات فیزیولوژیک و بالینی آن را بشناسد	معرفی دستگاه و نحوه کار با آن و لوازم جانبی ، موارد کاربرد ، عدم کاربرد و خطرات آن	مشارکت در بحث		
			مشارکت در بحث		

		سخنرانی، پرسش و پاسخ	شش جلسه کار عملی با انواع دستگاههای موجود الکتروتراپی شامل روشن و خاموش کردن و تنظیم دستگاه و پارامترها ، رعایت نکات احتیاط و خطر و حفظ دستگاه و بیمار		۱۲
		مشارکت در بحث	سخنرانی، پرسش و پاسخ		۱۳
		مشارکت در بحث	سخنرانی، پرسش و پاسخ		۱۴
		فعالیت عملی			۱۵