

به نام خدا



طرح درس دانشکده علوم توانبخشی
دفتر توسعه آموزش

قسمت هایی که با استفاده از برنامه ملی (کوریکولوم) تکمیل می شود. تاریخ تنظیم: ۱۴۰۳/۶/۱۳

نام درس		مقطع / رشته	
الکتروتراپی ۱ (عوامل حرارتی)		کارشناسی / فیزیوتراپی	
کد درس / دروس پیش نیاز		زمان / مکان برگزاری	
۳۸ / ندارد		چهارشنبه / ۱ تا ۳ / دانشکده توانبخشی	
تعداد واحد درسی: ۱	کل مدت زمان تدریس: ۳۴ ساعت		
نوع درس: نظری / عملی	نظری <input type="checkbox"/>	عملی <input checked="" type="checkbox"/>	۱
ساعت آموزشی	۳۴ ساعت عملی		
شرح درس			
دانستن مطالب مربوط به عوامل حرارتی در جهت بکارگیری صحیح آن به عنوان قسمتی از برنامه فیزیوتراپی بیماران.			
هدف کلی			
آشنایی با تمامی انواع عوامل حرارتی در فیزیوتراپی و اطلاع از موارد استفاده و عدم استفاده ی آن			
فهرست منابع			
1. M Cameron, Physical agent in Rehabilitation. last edition 2. Low J. Electrotherapy explained. Principle and practice, last edition			
اساتید درس			
نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	Email	میزان (درصد) مشارکت
دکتر سعید میکائیلی	استادیار	Saeed.mikaely@yahoo.com	۱۰۰ درصد



جلسه ۱

موضوع درس

آشنایی با انواع عوامل گرمای سطحی (IR و Hot Pack)

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو باید

- IR و Hot Pack و کاربردهای بالینی آن را شرح دهد.
- اثرات فیزیولوژیکی IR و Hot Pack بر بدن را شرح دهد.
- کاربرد بالینی IR و Hot Pack شرح دهد.
- نحوه وضعیت دهی بیمار و پارامترهای مدالیته ی موردنظر را تنظیم کند.
- موضع دقیق درمان و نحوه صحیح شروع و اتمام درمان را رعایت کند.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو با ارتباط چشمی بتواند نسبت به موضوع درس توجه نشان دهد. دانشجو با شرکت فعالانه در کلاس نسبت به پاسخگویی سوالات پیشقدم شود.

حیطه نگرشی: دانشجو باید

- به ضرورت درس توجه کند.
- در بحث گروهی شرکت کند.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
1. M Cameron, Physical agent in Rehabilitation. last edition 2. Low J. Electrotherapy explained. Principle and practice, last edition	اینترنت، ویدئو پرژکتور، پاورپوینت	دو ساعت	تئوری و پاورپوینت	تعریف عوامل گرمای سطحی IR و Hot Pack آشنایی با عوامل گرمای سطحی IR و Hot Pack کاربردهای بالینی IR و Hot Pack اثرات فیزیولوژیکی IR و Hot Pack بر بدن موارد عدم استفاده و پرخطر IR و Hot Pack
کار/ تجربه های عملی/ تکالیف				
یک بیمار مبتلا به مشکل اسکلتی عضلانی را معرفی کرده و نحوه کاربرد IR و Hot Pack را مورد آن ها را مورد بررسی قرار دهد.				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ ابتدای جلسه آینده/ ارزشیابی پایان ترم				



جلسه ۲

موضوع درس

آشنایی با انواع عوامل گرمای سطحی (UV ، Paraffin Bath)

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو باید

- UV ، Paraffin Bath و کاربردهای بالینی آن را شرح دهد.
- اثرات فیزیولوژیکی UV ، Paraffin Bath بر بدن را شرح دهد.
- کاربرد بالینی UV ، Paraffin Bath را شرح دهد.
- نحوه وضعیت دهی بیمار و پارامترهای مدالیته ی موردنظر را تنظیم کند.
- موضع دقیق درمان و نحوه صحیح شروع و اتمام درمان را رعایت کند.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو با ارتباط چشمی بتواند نسبت به موضوع درس توجه نشان دهد. دانشجو با شرکت فعالانه در کلاس نسبت به پاسخگویی سوالات پیشقدم شود.

حیطه نگرشی: دانشجو باید

- به ضرورت درس توجه کند.
- در بحث گروهی شرکت کند.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
1. M Cameron, Physical agent in Rehabilitation. last edition 2. Low J. Electrotherapy explained. Principle and practice, last edition	اینترنت، ویدئو پرزکتور، پاورپوینت	دو ساعت	تئوری و پاورپوینت	تعریف UV ، Paraffin Bath کاربردهای بالینی UV ، Paraffin Bath اثرات فیزیولوژیکی UV ، Paraffin Bath بر بدن موارد عدم استفاده و پرخطر UV ، Paraffin Bath

کار/تجربه های عملی/تکالیف

یک بیمار مبتلا به مشکل اسکلتی عضلانی را معرفی کرده و نحوه کاربرد UV ، Paraffin Bath در آن را مورد آن ها را مورد بررسی قرار دهد.

ارزشیابی درس

پرسش و پاسخ ابتدای جلسه آینده/ارزیابی پایان ترم



جلسه ۳

موضوع درس

آشنایی با انواع عوامل سرمازا

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو باید

- عوامل سرمازای سطحی و کاربردهای بالینی آن را شرح دهد.
- اثرات فیزیولوژیکی سرمازای سطحی بر بدن را شرح دهد.
- کاربرد بالینی سرمازای سطحی شرح دهد.
- نحوه وضعیت دهی بیمار و پارامترهای مدالیته ی موردنظر را تنظیم کند.
- موضع دقیق درمان و نحوه صحیح شروع و اتمام درمان را رعایت کند.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو با ارتباط چشمی بتواند نسبت به موضوع درس توجه نشان دهد. دانشجو با شرکت فعالانه در کلاس نسبت به پاسخگویی سوالات پیشقدم شود.

حیطه نگرشی: دانشجو باید

- به ضرورت درس توجه کند.
- در بحث گروهی شرکت کند.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
1. M Cameron, Physical agent in Rehabilitation. last edition 2. Low J. Electrotherapy explained. Principle and practice, last edition	اینترنت، ویدئو پرزکتور، پاورپوینت	دو ساعت	تئوری و پاورپوینت	تعریف عوامل سرمازای سطحی آشنایی با عوامل سرمازای سطحی کاربردهای بالینی سرمازای سطحی اثرات فیزیولوژیکی سرمازای سطحی موارد عدم استفاده و پرخطر سرمازای سطحی
کار/ تجربه های عملی/ تکالیف				
یک بیمار مبتلا به مشکل اسکلتی عضلانی را معرفی کرده و نحوه کاربرد عوامل سرمازای سطحی را مورد آن ها را مورد بررسی قرار دهد.				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ ابتدای جلسه آینده/ ارزیابی پایان ترم				



جلسه ۴

موضوع درس

آشنایی با انواع عوامل گرمای عمقی (امواج صوتی)

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو باید

- US) Ultrasound therapy (و کاربردهای بالینی آن را شرح دهد.
- اثرات فیزیولوژیکی Ultrasound therapy بر بدن را شرح دهد.
- کاربرد بالینی Phonophoresis را شرح دهد.
- نحوه وضعیت دهی بیمار و پارامترهای مدالیته ی موردنظر را تنظیم کند.
- موضع دقیق درمان و نحوه صحیح شروع و اتمام درمان را رعایت کند.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو با ارتباط چشمی بتواند نسبت به موضوع درس توجه نشان دهد. دانشجو با شرکت فعالانه در کلاس نسبت به پاسخگویی سوالات پیشقدم شود.

حیطه نگرشی: دانشجو باید

- به ضرورت درس توجه کند.
- در بحث گروهی شرکت کند.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
1. M Cameron, Physical agent in Rehabilitation. last edition 2. Low J. Electrotherapy explained. Principle and practice, last edition	اینترنت، ویدئو پرژکتور، پاورپوینت	دو ساعت	تئوری و پاورپوینت	تعریف Ultrasound therapy کاربردهای بالینی Ultrasound therapy اثرات فیزیولوژیکی Ultrasound therapy بر بدن فونوفورزیس موارد عدم استفاده و پرخطر Ultrasound therapy

کار/تجربه های عملی/تکالیف

یک بیمار مبتلا به مشکل اسکلتی عضلانی را معرفی کرده و نحوه کاربرد US و فونوفورزیس را مورد آن ها را مورد بررسی قرار دهد.

ارزشیابی درس

پرسش و پاسخ ابتدای جلسه آینده/ارزیابی پایان ترم



جلسه ۵

موضوع درس

آشنایی با انواع عوامل گرمای عمقی (امواج رادیوفرکانسی)

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو باید

- تعریف Short Wave Diathermy (SWD) و TECAR و کاربردهای بالینی آن را شرح دهد.
- اثرات فیزیولوژیکی TECAR و SWD بر بدن را شرح دهد.
- کاربرد بالینی TECAR و SWD را در کنترل درد شرح دهد.
- نحوه وضعیت دهی بیمار و پارامترهای مدالیته ی موردنظر را تنظیم کند.
- موضع دقیق درمان و نحوه صحیح شروع و اتمام درمان را رعایت کند.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو با ارتباط چشمی بتواند نسبت به موضوع درس توجه نشان دهد. دانشجو با شرکت فعالانه در کلاس نسبت به پاسخگویی سوالات پیشقدم شود.

حیطه نگرشی: دانشجو باید

- به ضرورت درس توجه کند.
- در بحث گروهی شرکت کند.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
1. M Cameron, Physical agent in Rehabilitation. last edition 2. Low J. Electrotherapy explained. Principle and practice, last edition	اینترنت، ویدئو پرژکتور، پاورپوینت	دو ساعت	تئوری و پاورپوینت	تعریف SWD و TECAR کاربردهای بالینی TECAR و SWD نقش TECAR و SWD در کنترل درد و التهاب موارد عدم استفاده و پرخطر TECAR و SWD
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
یک بیمار مبتلا به درد را معرفی کرده و نحوه کاربرد TECAR و SWD در آن را مورد بررسی قرار دهد.				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ ابتدای جلسه آینده/ارزیابی پایان ترم				



جلسه ۶

موضوع درس

آشنایی با امواج الکترومغناطیس

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو باید

- Pulse Electro Magnetic Field (PEMF) کاربردهای بالینی آن را شرح دهد.
- اثرات فیزیولوژیکی PEMF بر بدن را شرح دهد.
- نحوه وضعیت دهی بیمار و پارامترهای مدالیته ی موردنظر را تنظیم کند.
- موضع دقیق درمان و نحوه صحیح شروع و اتمام درمان را رعایت کند.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو با ارتباط چشمی بتواند نسبت به موضوع درس توجه نشان دهد. دانشجو با شرکت فعالانه در کلاس نسبت به پاسخگویی سوالات پیشقدم شود.

حیطه نگرشی: دانشجو باید

- به ضرورت درس توجه کند.
- در بحث گروهی شرکت کند.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
1. M Cameron, Physical agent in Rehabilitation. last edition 2. Low J. Electrotherapy explained. Principle and practice, last edition	اینترنت، ویدئو پرژکتور، پاورپوینت	دو ساعت	تئوری و پاورپوینت	تعریف PEMF کاربردهای بالینی PEMF اثرات فیزیولوژیکی PEMF بر بدن موارد عدم استفاده و پرخطر PEMF
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
یک بیمار مبتلا به مشکل اسکلتی عضلانی را معرفی کرده و نحوه کاربرد PEMF در آن را مورد بررسی قرار دهد.				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ ابتدای جلسه آینده/ارزیابی پایان ترم				



جلسه ۷

موضوع درس

آشنایی با Shockwave therapy

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو باید

- Shockwave therapy (SWT) کاربردهای بالینی آن را شرح دهد.
- اثرات فیزیولوژیکی SWT بر بدن را شرح دهد.
- نحوه وضعیت دهی بیمار و پارامترهای مدالیته ی موردنظر را تنظیم کند.
- موضع دقیق درمان و نحوه صحیح شروع و اتمام درمان را رعایت کند.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو با ارتباط چشمی بتواند نسبت به موضوع درس توجه نشان دهد. دانشجو با شرکت فعالانه در کلاس نسبت به پاسخگویی سوالات پیشقدم شود.

حیطه نگرشی: دانشجو باید

- به ضرورت درس توجه کند.
- در بحث گروهی شرکت کند.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
1. M Cameron, Physical agent in Rehabilitation. last edition 2. Low J. Electrotherapy explained. Principle and practice, last edition	اینترنت، ویدئو پرژکتور، پاورپوینت	دو ساعت	تئوری و پاورپوینت	تعریف SWT کاربردهای بالینی SWT اثرات فیزیولوژیکی SWT بر بدن موارد عدم استفاده و پرخطر SWT

کار/تجربه های عملی/تکالیف

یک بیمار مبتلا به مشکل اسکلتی عضلانی را معرفی کرده و نحوه کاربرد SWT در آن را مورد بررسی قرار دهد.

ارزشیابی درس

پرسش و پاسخ ابتدای جلسه آینده/ارزیابی پایان ترم



جلسه ۸

موضوع درس

آشنایی با لیزرتراپی

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو باید

- لیزرتراپی کم توان و پرتوان و کاربردهای بالینی آن را شرح دهد.
- اثرات فیزیولوژیکی لیزرتراپی کم توان و پرتوان بر بدن را شرح دهد.
- نحوه وضعیت دهی بیمار و پارامترهای مدالیته ی موردنظر را تنظیم کند.
- موضع دقیق درمان و نحوه صحیح شروع و اتمام درمان را رعایت کند.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو با ارتباط چشمی بتواند نسبت به موضوع درس توجه نشان دهد. دانشجو با شرکت فعالانه در کلاس نسبت به پاسخگویی سوالات پیشقدم شود.

حیطه نگرشی: دانشجو باید

- به ضرورت درس توجه کند.
- در بحث گروهی شرکت کند.

منابع	وسایل کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	روش تدریس	محتوای درس
1. M Cameron, Physical agent in Rehabilitation. last edition 2. Low J. Electrotherapy explained. Principle and practice, last edition	اینترنت، ویدئو پرزکتور، پاورپوینت	دو ساعت	تئوری و پاورپوینت	تعریف لیزرتراپی کم توان و پرتوان کاربردهای بالینی لیزرتراپی کم توان و پرتوان اثرات فیزیولوژیکی لیزرتراپی کم توان و پرتوان بر بدن موارد عدم استفاده و پرخطر لیزرتراپی
کار / تجربه های عملی / تکالیف				
یک بیمار مبتلا به درد را معرفی کرده و کاربرد لیزر کم توان و پرتوان در آن را شرح دهد.				
ارزشیابی درس				
پرسش و پاسخ ابتدای جلسه آینده / ارزیابی پایان ترم				