Qazvin University
Of Medical Sciences

فرم برنامه درسی (Course Plan)

دانشکده پرستاری و مامایی قزوین

نام درس: پرستاری بزرگسال سالمند ۱ (گوارش، ارتوپدی و آب و الکترولیت)	**تعداد واحد: ۳**
مقطع : کارشناسی پرستاری	**مدت زمان ارائه درس: ۵۰ ساعت**
پیش نیاز: آناتومی، فیزیولوژی، میکروبیولوژی، پارازیتولوژی و...	**روزهای ...**
مسئول درس: خانم دکتر رحیمی s.rahimi@qums.ac.ir	

هدف کلی درس: آشنائی دانشجو با مفاهیم زیر بنایی پرستاری و ایجاد توانایی در او به منظور تلفیق آموخته های خود در زمینه علوم پایه با مفاهیم و نظریه های پرستاری به هنگام ارائه مراقبت به مددجویان بزرگسال و سالمند مبتنی به اصول اخلاقی و موازین شرعی

شرح درس: در این درس با تدریس مفاهیم زیر بنایی حفظ سلامت؛ مفهوم تعادل و اختلال در مایع الکترولیت های بدن و مفهوم اختلالات حرکتی ، اختلالات تغذیه ای، گوارش و ضمائم، دفعی روده ای و آنورکتال به دانشجو کمک می شود تا با تلفیق آموخته های خود با علوم پایه بتواند از نظریه ها و مفاهیم پرستاری ضمن به کارگیری فرآیند پرستاری در مراقبت از بزرگسالان و سالمندان استفاده کند. در این راستا لازم است تقویت مهارت های تفکر خلاق در کاربرد تشخیص های پرستاری به منظور تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت بزرگسالان و سالمندان از پیشگیری تا توانبخشی مد نظر قرار گیرد.

مبحث گوارش

مدرس: دکتر رحیمی ۱۲ جلسه معادل ۱۰ نمره

نام درس: پرستاری بزرگسال سالمند ۱ (گوارش)	**تعداد واحد: ۱.۴۱**
مقطع : کارشناسی پرستاری	**مدت زمان ارائه درس: ۲۴ ساعت**
پیش نیاز: آناتومی، فیزیولوژی، میکروبیولوژی، پارازیتولوژی و...	**روزهای سه شنبه (هفته ۸–۱) و شنبه (هفته ۹ تا ۱۲)**
مدرس: دکتر رحیمی s.rahimi@qums.ac.ir	

هدف کلی

ایجاد و تقویت ساخت شناختی مناسب برای دانشجویان و ایجاد توانایی در او بری تلفیق آموخته های خود در زمینه علوم پایه، علوم بالینی برای شناسایی، ارزیابی و برنامه ریزی برای ارائه مراقبت ایمن و مطمئن به مددجویان مبتلا به اختلالات گوارشی با تاکید بر ملاحظات مربوط به مراقبت از مددجویان سالمند

❖ اهداف اختصاصی

از دانشجو انتظار می رود در پایان این دوره بتواند:

- با آناتومی و فیزولوژی دستگاه گوارش آشنا شود.
- نحوه اخذ تاریخچه سلامتی، تظاهرات بالینی و روشهای ارزشیابی تشخیصی بیماریهای گوارشی و اقدامات پرستاری مربوط به آنرا را توضیح دهد.
- اختلالات مری و مراقبت های پرستاری و ملاحظات سامندی آن را شرح دهد.
- اختلالات معده و مراقبت های پرستاری و ملاحظات سامندی آن را توضیح دهد.
- اختلالات مربوط به روده کوچک و مراقبت های پرستاری و ملاحظات سامندی آن را توضیح دهد.
- اختلالات مربوط به روده بزرگ و رکتوم مراقبت های پرستاری و ملاحظات سامندی آن را شرح دهد.
- اختلالات مربوط به دفع (یبوست، اسهال و بی اختیاری) را با تکیه بر مراقبت های پرستاری و ملاحظات مربوط به سالمندان توضیح دهد.
- اختلالات گوارشی شایع در سالمندان و ملاحظات مرتبط با مراقبت از سالمندان را شرح دهد.
- مراقبت پرستاری از بیمار مبتلا به اختلالات کبدی را با تکیه بر مراقبت های پرستاری و ملاحظات سامندی شرح دهد.
- اختلالات پانکراس کیسه صفرا را با تکیه بر مراقبت های پرستاری شرح دهد.
- اختلالات چاقی و سوئ تغذیه و انواع روشهای تغذیه جایگزین و مراقبت‌های پرستاری و ملاحظات سامندی را بیان کند.

منابع اصلی درسی

- Brunner & Suddarths Textbook of Medical-Surgical Nursing.. Philadelphia: Lippincott; 2014
- Phipps WJ, Sands JK, Marek JF. Medical-Surgical Nursing.. Philadelphia: Mosby Inc2010 Lewis SM

روش آموزش

- سخنرانی
- پرسش و پاسخ
- ارائه مورد و بحث گروهی
- رویکرد حل مساله
- بارش افکار (دریافت تمامی نظرات فراگیران و بحث و بررسی هریک)

الگوی تدریس: پیش سازمان دهنده

وسایل آموزشی:

کامپیوتر و دیتا پرژکتور، پاور پوینت، ماژیک و وایت برد، نمایش تصاویر و فیلم، سامانه نوید

وظایف و تکالیف دانشجو:

- دانشجویان بایستی به طور مرتب و منظم در جلسات آموزشی حضور داشته باشند.
- با آمادگی و مطالعه قبلی منابع در مباحث درس مشارکت فعال داشته باشند.
- در ابتدای هر جلسه، پرسش شفاهی از جلسات قبلی اخذ خواهد شد.
- شرکت دانشجو در ارزشیابی تکوینی الزامی است و بخشی از نمره پایانی را شامل می شود.

روش ارزشیابی دانشجو:

ردیف	شرح فعالیت	نمره
۱	حضور منظم و شرکت فعال در مباحث کلاس	۱
۲	پرسش و پاسخ های کلاسی	۲
۳	آزمون میان ترم	۳
۴	آزمون پایان ترم	۴
جمع	-	۱۰

*آزمون های کتبی چهارگزینه ای می باشد.

جدول زمانبندی روش تدریس و برنامه ریزی اموزشی

جلسه و	رئوس مطالب	روش تدریس			امکانات مورد	تکالیف /	منابع	مدرس
		آفلاین	آنلاین	حضوری				

تاریخ			ن		نیاز	آزمون ها		
۱	معارفه، ارزشیابی آغازین و تبیین انتظارات ارزشیابی تشخیصی، مروری بر آناتومی و فیزیولوژی دستگاه گوارش، بررسی دستگاه گوارش			حضوری	ویدئو پروژکتور			دکتر رحیمی
۲	کسب تاریخچه سلامتی،تظاهرات بالینی و ارزشیابی تشخیصی	مجازی			سامانه نوید			دکتر رحیمی
۳	اختلالات حفره دهان، مری و مراقبت های پرستاری			حضوری	ویدئو پروژکتور			دکتر رحیمی
۴	اختلالات معده و دوازدهه و مراقبت های پرستاری			حضوری	ویدئو پروژکتور			دکتر رحیمی
۵	اختلالات مربوط به روده کوچک و مراقبت های پرستاری			حضوری	ویدئو پروژکتور			دکتر رحیمی
۶	آزمون میان ترم			حضوری				دکتر رحیمی
۷	اختلالات مربوط به روده بزرگ و رکتوم مراقبت های پرستاری			حضوری	ویدئو پروژکتور			دکتر رحیمی
۸	اختلالات مربوط به دفع (یبوست، اسهال و بی اختیاری) را با تکیه بر مراقبت های پرستاری	مجازی			سامانه نوید			دکتر رحیمی
۹	اختلالات کبد و سرطان کبد و مراقبت های پرستاری			حضوری	ویدئو پروژکتور			دکتر رحیمی
۱۰	انواع هپاتیت	مجازی			سامانه نوید			دکتر رحیمی
۱۱	اختلالات پانکراس و کیسه صفرا با تکیه بر مراقبت های پرستاری			حضوری	ویدئو پروژکتور			دکتر رحیمی
۱۲	اختلالات تغذیه و تغذیه درمانی			حضوری	ویدئو پروژکتور			دکتر رحیمی

مبحث ارتوپدی

مدرس: سرکار خانم قربانی

مدت تدریس: ۹ جلسه معادل ۷ نمره

نام درس : پرستاری بزرگسالان / سالمندان ۱ **مبحث ارتوپدی)**	**تعداد واحد :1**
مقطع :کارشناسی پرستاری	**مدت زمان ارائه درس :** **(18 ساعت)**
پیش نیاز : آناتومی و فیزیولوژی	
مسئول برنامه(مدرس) : ا. قربانی عضو هیات علمی	

عناوين كلي اين درس شامل موارد زير مي باشد :

۱) آناتومی و فیزیولوژی سیستم حرکتی(عضلانی – اسکلتی)
۲)آشنایی با روش های تشخیصی اختلالات حرکتی
۳)نحوه گرفتن اطلاعات ذهنی و عيني از بيماران داراى مشكلات حركتى
۴)فرایند پرستاری در بیماران دارای مشکلات حرکتی
۵)گچ گيري واصول مربوطه و مراقبت پرستاری در بیماران دارای قالب گچی و نیم قالب ها
۶)تراکشن انواع آن و اصول مربوطه و فرایند پرستاری در بیماران دارای تراکشن
۷)فرایند پرستاری در بیماران بي حرکت
۸)انواع اعمال جراحی در اختلالات حرکتی وفرایند پرستاری در مراقبت های قبل از عمل در اعمال جراحي ارتوپدی
۹) انواع اعمال جراحی تعویض مفصل و مراقبت پرستاری در تعویض مفصل ران و زانو
۱۰) تروماهاي بافت نرم سیستم حرکتی و اصول مراقبت و آموزش بیماران دارای تروماي بافت نرم
۱۱) ترومای استخوان (شکستگی و انواع آن علایم ؛درمان اولیه و قطعی و مراقبت پرستاری در شکستگی ها
۱۲) آمپوتاسیون و مراقبت پرستاري
۱۳)بیماری های سیستم حرکتی و مراقبت مربوطه (استئو پروز ، کمر درد و ....)
۱۴)بیماری های بافت همبند و مراقبت مربوطه (آرتریت روماتوئید ، لوپوس ، اسکلرودرمی و ...)

هدف كلي درس پرستاری بزرگسال / سالمند ۱ (مبحث ارتوپدی)
ایجاد توانایی و ارتقاء بنیه علمی و عملی دانشجو به منظور ارائه برنامه مراقبتی _ آموزشی بر اساس فرایند پرستاری به بزرگسالان و سالمندان مبتلا به اختلالات عضلانی – اسکلتی

هدف کلی:
آشنایی دانشجویان باکلیات آناتومی و فیزیولوژی سیستم حرکتی (استخوان ها ؛عضلات ؛مفاصل ؛تاندون ها ؛لیگامان ها و...)و انواع حرکات و مشکلات حرکتی و نحوه معاینه سیستم حرکتی و تست های تشخیصی بیماری های سیستم حرکتی با تاکید بر توجهات ویژه در سالمندی

- **اهداف اختصاصي**

دانشجو باید بتواند:

- **آناتومی بخش های مختلف سیستم عضلانی – اسکلتی را شرح دهد.**

- **عملکرد قسمت هاي مختلف سيستم حرکتی را به تفکيک توضيح دهد.**
  - **انواع حرکات سيستم حرکتی را نامبرده و آنها را با هم مقايسه کند.**
  - **تاريخچه سلامتی و نحوه معاينات فيزيکی بيماران مبتلا به اختلالات حرکتی را بيان کند**
- **موارد غير طبيعي را در معاينه بيمار بيان نمايد**
  - **روش های تشخيصی اختلالات حرکتی و موارد کاربرد آنها را شرح دهد**
  - **اصول مراقبت از بيماران سالمند مبتلا به اختلالات ارتوپدی را بيان کند.**

❖ **هدف کلي**

آشنايی با رو شهای درمانی اختلالات سيستم حرکتی و مراقبت از بيماران دارای مشکلات حرکتی و تحت درمان با قالب گچی و تراکشن و.اعمال جراحی.. براساس فرايند پرستاری

❖ **اهداف اختصاصي**

دانشجو بايد بتواند:

- **بخش هاي فرايند پرستاری را در بيماران دارای مشکلات حرکتی شرح دهد.**
- **اصول مراقبت بيماران مبتلا به اختلالات حرکتی را براساس فرايند پرستاری شرح دهد .**
  - **اصول گچ گيری را بيان نمايد.**
  - **انواع قالب هاي گچی را شرح دهد**
- **برنامه مراقبتی براي بيماران فرضی دارای گچ را تدوين نمايدو در گلاس ارائه نمايد .**
- **نکات آموزشی مربوط به آموزش بيماران دارای قالب گچی را ليست کند.**
- **تراکشن و اهداف درمان با تراکشن را توضيح دهد**
- **برنامه مراقبتی براي بيماران فرضی دارای انواع تراکشن را تدوين نمايدو در گلاس ارائه نمايد.**
  - **مشکلات ناشی از بيحرکتي را در بيماران ارتوپدی با ذکر سيستم درگير و اختلالات بو جود آمده توضيح دهد.**
  - **انواع اعمال جراحی ارتوپدی را شرح دهد.**
  - **اصول مراقبت قبل و بعداز عمل بيماران ارتوپدي را توضيح دهد.**
- **اصول مراقبت قبل از عمل در بيماران دارای عمل تعويض مفصل ران و زانو را توضيح دهد**
- **نکات آموزشی مربوط به آموزش بيماران دارای عمل تعويض مفصل ران و زانو را ليست کند.**

❖ هدف کلی

آشنايی با تروماهاي بافت نرم و استخوان سيستم حرکتی و اصول مراقبت از بيماران دارای تروما و دارای عوارض ناشی از تروما

❖ اهداف اختصاصی

دانشجوبايد بتواند :

- **انواع کشيدگي هاي تاندوني و ليگاماني و عضلانی را با ذکر مشخصات توضيح دهد**
- **روشهای درمانی ، مراقبتی و آموزشی را درتروماهاي بافت نرم شرح دهد.**
- **انواع شکستگی و علايم و درمان آن را شرح دهد.**
- **نکات مورد توجه دربررسی و برنامه ريزی مراقبتی – آموزشی مددجويان مبتلا به شکستگی را برشمارد.**
- **عوامل تسهيل کننده و مهار کننده ترميم استخوانی را ليست کند.**
- **عوارض ناشی ازشکستگی (آمبولی چربی، سندرم کمپارتمان ، شوک و ...) را شرح داده و علايم و مراقبت پرستاری را توضيح دهد.**
- **مراقبت پرستاری در شکستگيهای اختصاصی(ترقوه ؛بازو ؛آرنج ،ساعد؛مچ دست ؛لگن ؛سر فمور ؛تنه فمور ؛تي بيا ،)را توضيح دهد**

❖ هدف کلی

آشنايی با بيماری های متابوليکی سيستم عضلانی – اسکلتی م مراقبت های مربوطه

❖ اهداف اختصاصی

دانشجوبايد بتواند :

- **آمپوتاسيون اندام ، علل و انواع آنرا شرح دهد**
- **نکات مورد توجه دربررسی و برنامه ريزی مراقبتی – آموزشی مددجويان تحت آمپوتاسيون را برشمارد.**

- **استئوپروز را شرح داده و برنامه مراقبتی - آموزشی بیماران مبتلا به استئوپروز را توضیح دهد**
- **نقرس را شرح داده و برنامه مراقبتی – آموزشی بیماران مبتلا به نقرس را توضیح دهد.**
- **عفونت استخوانی(استئومیلیت) را شرح داده و برنامه مراقبتی – آموزشی بیماران مبتلا را توضیح دهد.**
- **کمردرد را شرح دهد و و برنامه مراقبتی – آموزشی بیماران مبتلا را شرح دهد.**

❖ هدف کلی

آشنایی با بیماری های بافت همبند و اصول مراقبت بیماران براساس فرایند پرستاری

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند :

- **بیماری آرتریت روماتوئید را شرح داده و برنامه مراقبتی – آموزشی بیماران مبتلا را توضیح دهد**
- **بیماری لوپوس اریتماتوي منتشر را شرح داده و برنامه مراقبتی – آموزشی بیماران مبتلا را شرح دهد.**
- **بیماری اسکلرودرمي را شرح داده و برنامه مراقبتی – آموزشی بیماران مبتلا را شرح دهد.**

روش آموزش

- **بحث گروهی ،پرسش و پاسخ سخنرانی ، بارش افکار و حل مساله**

شرایط اجراء

❖ **امکانات آموزشي بخش**

- وایت برد ، ویدوئو پروژکتور و کامپیوترو فیلم آموزشی و سامانه نوید

❖ **آموزش دهنده**

- قربانی :عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی

منابع اصلي درسي

1. Smeltzer S. C, Bare B.G. *Brunner and Suddarth Textbook of Medical – Surgical Nursing*. Philadelphia: Lippincott, last edition

2. Black J. M. Hawks J. H. . . *Medical – surgical Nursing*: *Clinical Management for Positive Outcome.* Philadelphia *Last edition*

3. Monahan F. D. et all. *Phipps Medical – surgical nursing*: *Health and Illness Perspectives.* St Louis: Mosby *Last edition*

Orthopedic Nursing :last edition

- **برونرو سودارث(بیماریهاي سیستم اسکلتی) ترجمه: انتشارات سالمی -آخرین چاپ**

❖ **نحوه ارزشیابي**

- **آزمون میان ترم و پایان ترم**
- **مشارکت در بحث گروهی**

- **مشارکت در پرسش و پاسخ کلاسی**

نحوه محاسبه نمره کل

- پرسش و پاسخ ۱۰٪
- **امتحان میان ترم ۲۰٪**
- **امتحان پایان ترم ۷۰٪**

❖ **مقررات**

- حداقل نمره قبولي ۱۰

جدول زمانبندي درس پرستاری بزرگسال سالمند ۱(مبحث ارتوپدی)

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسي	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابي
کلیات آناتومی و فیزیولوژی سیستم حرکتی و تست های تشخیصی و معاینه بالینی		سخنرانی و پرسش و پاسخ	برونر و فیپس و بلک	وایت برد ، کامپیوتر و فیلم آموزشی	حضور و مشارکت

(دو جلسه)					
فرایند پرستاری و مراقبت در بیماران ارتوپدی و بیحرکت(تراکشن ، گچ گیری و اعمال جراحی) **(دو جلسه)**		سخنرانی و پرسش و پاسخ	برونر و فیپس و بلک	وایت برد ، کامپیوتر و فیلم آموزشی	حضور و مشارکت
تروماهای سیستم حرکتی و مراقبت پرستاری		سخنرانی و پرسش و پاسخ	//	مجازی- سامانه نوید	حضور ، **امتحان میان ترم**
انواع شکستگی ها ، عوارض زود رس و دیر رس و مراقبت پرستاری		سخنرانی و پرسش و پاسخ	برونر و فیپس و بلک و اصول شکستگی آدامز	وایت برد ، کامپیوتر و کیس آموزشی	حضور و مشارکت در بحث
بیمار ی های سیستم حرکتی واصول مراقبت (آمپوتاسیون ، استئو پروز ، استئومیلیت ، و ...)		//	//	وایت برد ، کامپیوتر و کیس آموزشی	حضور و مشارکت در بحث در خصوص کیس گروه خود
بیماری های بافت همبند و مراقبت پرستاری (آرتریت روماتوئید ، لوپوس ، اسکلرو درمی و ...)		سخنرانی و پرسش و پاسخ	برونر و فیپس و بلک	مجازی- سامانه نوید	حضور و مشارکت در بحث

مبحث آب و الکترولیت

مدرس: خانم دکتر خاتونی

مدت تدریس: ۴ جلسه معادل ۳ نمره

نام درس: اختلالات مایع و الکترولیت ها	**تعداد واحد: 0/47**
مقطع : کارشناسی	**مدت زمان ارائه درس: ۸ ساعت**

پیش نیاز: مفاهیم پایه پرستاری
مسئول برنامه: دکتر مرضیه خاتونی

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد:

۱. مفاهیم پایه در تعادل مایعات و الکترولیت ها
۲. اختلال حجم مایعات در بدن (افزایش یا کاهش حجم)
۳. اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت سدیم (هیپوناترمی و هیپر ناترمی)
۴. اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت پتاسیم (هیپو و هیپر کالمی)
۵. اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت کلسیم (هیپو و هیپرکلسمی)
۶. اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت فسفر(هیپو و هیپرفسفاتمی)
۷. تعادل اسید و باز و اختلالات مربوطه (اسیدوز و آلکالوز تنفسی)
۸. تعادل اسید و باز و اختلالات مربوطه (اسیدوز و آلکالوز متابولیک).
۹. **مراقبت های ویژه اختلالات آب و اکترولیت در سالمندان**

هدف کلی

- **آشنایی دانشجو با مفاهیم مایعات ، الکترولیت ها و تعادل و اختلال آنها و مراقبت و درمان هر یک از این اختالالت با تاکید بر کاربرد فرایند پرستاری در ارائه مراقبت می باشد .**

- **اهداف اختصاصی**

دانشجو باید بتواند در پایان درس :

۱۰.مفاهیم پایه در تعادل مایعات و الکترولیت ها را تشریح نماید.
۱۱.اختلال حجم مایعات در بدن (افزایش یا کاهش حجم) را بطور جداگانه تشریح نماید.
۱۲.اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت سدیم (هیپوناترمی و هیپر ناترمی) را توضیح دهد.
۱۳.اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت پتاسیم (هیپو و هیپر کالمی) را توضیح دهد.
۱۴.اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت کلسیم (هیپو و هیپرکلسمی) را توضیح دهد.
۱۵.اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت فسفر(هیپو و هیپرفسفاتمی) را توضیح دهد.
۱۶. تعادل اسید و باز و اختلالات مربوطه (اسیدوز و آلکالوز تنفسی) را تشریح نماید.
۱۷.تعادل اسید و باز و اختلالات مربوطه (اسیدوز و آلکالوز متابولیک) را تشریح نماید.
۱۸. **مراقبت های ویژه اختلالات آب و اکترولیت در سالمندان را تشریح نماید.**

روش آموزش

- **سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی**

شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی بخش

- اسلاید ویدوئو پروژکتور، سامانه نوید

❖ آموزش دهنده

- دکتر مرضیه خاتونی

منابع اصلی درسی

- ***Joyce M. Black and Jane Hokanson Hawks. Textbook of Medical - Surgical Nursing . 7 th. Elsevier inc. ; 2005***
- ***Smeltzer B , Suzanne C . Brunner & Suddarth`s Textbook of Medical - Surgical Nursing . 9 th . Philadelphia : Lippincott ; 2008***
- ***Phipps WJ , Sands JK , Marek JF . Medical - Surgical Nursing . 6 th . Philadelphia : Mosby Inc ; 2003***
- **دبیریان، اعظم و همکاران : پرستاری داخلی و جراحی ۱ ، تهران ، انتشارات بشری ، ۱۳۸۵ ، چاپ اول**
- **بلک و هوکس. اصول پرستاری داخلی و جراحی (آب و الکترولیت و اسید و باز). ترجمه رژه ناهید و مشتاق زهرا. تهران. انتشارات جامعه نگر- سالمی. ۱۳۸۹ چاپ اول.**
- **میما هورن ، اورسولا هیتز : تعادل مایعات و الکترولیت ها ، ترجمه خدام حمیرا و شقایی فلاح مریم ، انتشارات واقفی، ۱۳۸۰ ، چاپ اول**

ارزشیابی

❖ نحوه ارزشیابی

- پرسش و پاسخ
- آزمون پایانی

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- **حضور مداوم و بدون غیبت** ۵ ٪
- **حضور فعال و شرکت در بحث ها و پاسخ به سئوالات کوئیز** ۱۰ ٪ **مجموع = نمره نهایی**
- **امتحان پایان ترم** ۸۵ ٪

❖ مقررات

- حداقل نمره قبولی ۱.۵
- تعداددفعات مجاز غیبت در کلاس -

جدول زمانبندی روش تدریس و برنامه ریزی اموزشی

جلسه و تاریخ	رئوس مطالب	روش تدریس			امکانات مورد نیاز	تکالیف/ آزمون ها	منابع	مدرس
		آفلاین	آنلاین	حضوری				
۱	مفاهیم پایه در تعادل مایعات و الکترولیت ها، اختلال حجم مایعات در بدن (افزایش یا کاهش حجم)	مجازی			سامانه نوید			دکتر خاتونی
۲	اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت سدیم (هیپوناترمی و هیپر ناترمی)، اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت پتاسیم (هیپو و هیپر کالمی)			حضوری	ویدئو پروژکتور			دکتر خاتونی
۳	اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت کلسیم (هیپو و هیپرکلسمی) اختلال در تعادل و تبادل الکترولیت فسفر (هیپو و هیپرفسفاتمی)			حضوری	ویدئو پروژکتور			دکتر خاتونی
۴	تعادل اسید و باز و اختلالات مربوطه (اسیدوز و آلکالوز تنفسی و متابولیک)			حضوری	ویدئو پروژکتور			دکتر خاتونی