



بسمه تعالی  
معاونت آموزش و تحقیقات  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اراک  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

## فرم طرح درس ویژه دروس نظری

بخش الف:

نام و نام خانوادگی مدرس: رضا فیضی	آخرین مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد
رشته تحصیلی: تکنولوژی جراحی	رتبه علمی: مربی
گروه آموزشی: تکنولوژی جراحی	نام دانشکده: پیراپزشکی
رشته تحصیلی فراگیران: تکنولوژی جراحی	مقطع: کارشناسی
نیمسال تحصیلی: دوم 1402-1403	تعداد فراگیران: 15 نفر
تعداد واحد: دو واحد نظری	تعداد جلسه: 14
محل تدریس: دانشکده پیراپزشکی	
عنوان واحد درسی به طور کامل: تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب و مراقبت های آن	
عنوان درس پیش نیاز: فیزیولوژی 1- تشریح 2- آسیب شناسی و بافت شناسی	

بخش ب:

شماره جلسه	هدف کلی جلسه	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	روش یاددهی	وسایل آموزشی	محل تدریس	فعالیت های یاددهی	شیوه ارزشیابی	منابع تدریس
1	آشنایی با آناتومی و فیزیولوژی دستگاه عصبی و آشنایی با ابزار و تجهیزات جراحی های مغز و اعصاب	1. آناتومی دستگاه عصبی مرکزی را شرح دهد. 2. وظایف دستگاه عصبی محیطی را شرح دهد. 3. اعصاب مغزی نخاعی را بشناسد. 4. خون رسانی سیستم عصبی مرکزی را توضیح دهد. 5. تجهیزات، ابزار، ملزومات و داروهای مورد استفاده در اتاق عمل مغز و اعصاب را نام ببرد. کاربرد وسایل و تجهیزات و داروهای اتاق عمل مغز و اعصاب را بداند. 6. اصطلاحات مورد استفاده در جراحی	شناختی	پاورپوینت، ویدیو	دانشکده پیراپزشکی	سخنرانی و بحث گروهی، نقد	حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد)	1- Alexander's Care of the Patient in Surgery 2- Berry & Kohn's Operating Room

<p>Technique</p> <p>3- Surgical Technology for the Surgical Technologist</p> <p>4. تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب، لیلا ساداتی، نشر جامعه نگر، آخرین چاپ</p> <p>5. پرستاری داخلی جراحی برونر سوارث، جلد چهاردهم</p>						<p>مغز و اعصاب را بداند.</p>		
<p>1- Alexander's Care of the Patient in Surgery</p> <p>2- Berry &amp; Kohn's Operating Room Technique</p> <p>3- Surgical</p>	<p>حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد) امتحان پایان ترم (60 درصد)</p>	<p>سخنرانی و بحث گروهی، نقد</p>	<p>دانشکده پیراپزشکی</p>	<p>پاورپوینت، ویدیو پروژکتور، وایت برد، انیمیشن</p>	<p>شناختی</p>	<p>فرآگیر:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. نحوه پونکسیون کمری و اندیکاسیون های آن را نام ببرد .</li> <li>2. نحوه گرفتن نوار مغزی را به زبان خود بیان کند.</li> <li>3. میلوگرافی را همراه با جزئیات شرح دهد.</li> <li>4. آنژیوگرافی مغزی را توضیح دهد</li> <li>5. ابزار و تجهیزات پونکسیون کمری را می شناسد.</li> <li>6. بتواند از استانداردهای عملی اتاق عمل (بررسی، تشخیص، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی) مرتبط با پونکسیون کمری را بیان کند.</li> <li>7. وظایف تکنولوژیست های جراحی (پوزشین، پرپ، درپ، بیهوشی تجهیزات، ابزار و...) را در پونکسیون کمری شرح دهد.</li> <li>8. مراقبت های پرستاری پیرامون جراحی</li> </ol>	<p>2</p> <p>آشنائی با اقدامات تشخیصی در جراحی های مغز و اعصاب</p>	

<p>Technology for the Surgical Technologist</p> <p>4. تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب، لیلا ساداتی، نشر جامعه نگر، آخرین چاپ</p> <p>5. پرستاری داخلی جراحی برونر سو دارت، جلد چهاردهم</p>						<p>در پونکسیون کمری را توضیح دهد.</p>		
<p>1- Alexander's Care of the Patient in Surgery</p> <p>2- Berry &amp; Kohn's Operating Room Technique</p> <p>3- Surgical Technology for the Surgical</p>	<p>حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد) امتحان پایان ترم (60 درصد)</p>	<p>سخنرانی و بحث گروهی، نقد</p>	<p>دانشکده پیراپزشکی</p>	<p>پاورپوینت، ویدیو پروژکتور، وایت برد، انیمیشن</p>	<p>شناختی</p>	<p>فراگیر:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. نقش فرد سیرکولار و اسکراب در آماده سازی و انتقال مریض در جراحی های کرایوتومی و کرایوپلاستی را بداند.</li> <li>2. پوزیشن های مورد استفاده در تکنیک های مختلف جراحی کرایوتومی و کرایوپلاستی را بداند.</li> <li>3. ابزار و وسایل مورد استفاده در جراحی های کرایوتومی</li> <li>4. کرایوتومی و کرایوپلاستی را بشناسد.</li> <li>5. پروسیجر جراحی کرایوپلاستی را بصورت کامل بداند.</li> <li>6. مراقبت های مربوطه به حین، قبل و بعد از جراحی های کرایوتومی و کرایوپلاستی را شرح دهد.</li> <li>7. پروسیجر جراحی کرایوتومی را توضیح دهد.</li> <li>8. پروسیجر جراحی کرایوتومی را شرح دهد.</li> <li>9. پروسیجر جراحی کرایوتومی را شرح دهد.</li> <li>10. پروسیجر جراحی کرایوتومی را شرح دهد.</li> </ol>	<p>آشنایی با جراحی های کرایوتومی و کرایوپلاستی و مراقبت های آن (1)</p>	<p>3</p>

<p>Technologist</p> <p>4. تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب، لیلا ساداتی، نشر جامعه نگر، آخرین چاپ</p> <p>5. پرستاری داخلی جراحی برونر سوارث، جلد چهاردهم</p>						<p>11. ابزار و تجهیزات کرانیوپلاستی را بیان کند.</p>		
<p>1- Alexander's Care of the Patient in Surgery</p> <p>2- Berry &amp; Kohn's Operating Room Technique</p> <p>3- Surgical Technology for the Surgical Technologist</p> <p>4. تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب، لیلا ساداتی، نشر</p>	<p>حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد) امتحان پایان ترم (60 درصد)</p>	<p>سخنرانی و بحث گروهی، نقد</p>	<p>دانشکده پیراپزشکی</p>	<p>پاورپوینت، ویدیو پروژکتور، وایت برد، انیمیشن</p>	<p>شناختی</p>	<p>1. تفاوت کرانیوتومی و کرانیکتومی و کرانیوپلاستی را بازگو کند 2. بتواند استانداردهای عملی اتاق عمل (بررسی، تشخیص، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی) مرتبط با کرانیوتومی و کرانیکتومی و کرانیوپلاستی را بیان کند. 3. وظایف تکنولوژیست های جراحی (پوزشین، پرپ، درپ، بیهوشی تجهیزات، ابزار و...) را در کرانیوتومی و کرانیکتومی و کرانیوپلاستی شرح دهد. 4. مراقبت های پرستاری پیرامون جراحی کرانیوتومی و کرانیکتومی و کرانیوپلاستی را توضیح دهد.</p>	<p>4 آشنایی با جراحی های کرانیوتومی و کرانیکتومی و کرانیوپلاستی و مراقبت های آن (2)</p>	

<p>جامعه نگر، آخرین چاپ</p> <p>5. پرستاری داخلی جراحی برونر سودارث، جلد چهاردهم</p>								
<p>1- Alexander's Care of the Patient in Surgery</p> <p>2- Berry &amp; Kohn's Operating Room Technique</p> <p>3- Surgical Technology for the Surgical Technologist</p> <p>4. تکنولوژی 5 جراحی مغز و اعصاب، لیلیا ساداتی، نشر جامعه</p>	<p>حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد) امتحان پایان ترم (60 درصد)</p>	<p>سخنرانی و بحث گروهی، نقد</p>	<p>دانشکده پیراپزشکی</p>	<p>پاورپوینت، ویدیو پروژکتور، وایت برد، انیمیشن</p>	<p>شناختی</p>	<p>فراگیر: 1. انواع تومورهای خوش خیم و بدخیم سیستم عصبی مرکزی و محیطی را بشناسد. 2. محل شیو کردن و نحوه انجام پرپ و درپ را بداند. 3. محل برش در تومورهای مختلف را بیان می کند. 4. ابزار و وسایل مورد استفاده در این اعمال را بشناسد. 5. تمام مراحل پروسیجر جراحی را بداند 6. بتواند استانداردهای عملی اتاق عمل (بررسی، تشخیص، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی) مرتبط با جراحی انواع تومورهای خوش خیم و بدخیم را بیان کند. 7. وظایف تکنولوژیست های جراحی (پوزشین، پرپ، درپ، بیهوشی تجهیزات، ابزار و...) را در انواع تومورهای خوش خیم و بدخیم شرح دهد. 8. مراقبت های پرستاری پیرامون جراحی انواع تومورهای خوش خیم و بدخیم را توضیح دهد</p>	<p>5 آشنایی با انواع تومور ها و رویکرد های جراحی</p>	

<p>نگر، آخرین چپ</p> <p>5 پرستاری داخلی جراحی برونر سودارت، جلد چهاردهم</p>								
<p>1- Alexander's Care of the Patient in Surgery</p> <p>2- Berry &amp; Kohn's Operating Room Technique</p> <p>3- Surgical Technology for the Surgical Technologist</p> <p>4. تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب، لیلا ساداتی، نشر جامعه نگر، آخرین چپ</p>	<p>حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد) امتحان پایان ترم (60 درصد)</p>	<p>سخنرانی و بحث گروهی، نقد</p>	<p>دانشکده پیراپزشکی</p>	<p>پاورپوینت، ویدیو پروژکتور، وایت برد، انیمیشن</p>	<p>شناختی</p>	<p>فرآگیر: 1. درمان جراحی در هیدروسفالی را بیان نماید. ابزار و وسایل و پرپ و درپ کردن در این اعمال جراحی را بشناسد. 2. مراحل پروسیجر جراحی در هیدروسفالی را بداند. 3. انواع پروسیجر شنت گذاری در هیدروسفالی را شرح دهد. 4. بتواند استانداردهای عملی اتاق عمل (بررسی، تشخیص، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی) مرتبط با جراحی در بیماری های مادرزادی را بیان کند. 5. وظایف تکنولوژیست های جراحی (پوزشین، پرپ، درپ، بیهوشی تجهیزات، ابزار و...) را در جراحی در بیماری های مادرزادی و شنت گذاری شرح دهد. 6. مراقبت های پرستاری پیرامون جراحی در بیماری های مادرزادی را توضیح دهد.</p>	<p>6</p> <p>آشنایی با بیماری های مادرزادی مغز و اعصاب و جراحی های مربوط به آن</p>	

<p>5. پرستاری داخلی جراحی برونر سودارت، جلد چهاردهم</p>								
<p>1- Alexander's Care of the Patient in Surgery  2- Berry &amp; Kohn's Operating Room Technique  3- Surgical Technology for the Surgical Technologist  4. تکنولوژی جراحی مغز و</p>	<p>حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد) امتحان پایان ترم (60 درصد)</p>	<p>سخنرانی و بحث گروهی، نقد</p>	<p>دانشکده پیراپزشکی</p>	<p>پاورپوینت، ویدیو پروژکتور، وایت برد، انیمیشن</p>	<p>شناختی</p>	<p>فراگیر: 1. مراقبت های کلی قبل از هیپوفیزکتومی را شرح دهد. 2. ابزار و تجهیزات هیپوفیزکتومی را بیان کند. 3. نحوه جراحی هیپوفیزکتومی را توضیح دهد. 4. مراقبت های کلی قبل از جراحی صرع را شرح دهد. 5. نحوه جراحی صرع و تکنیک های مربوطه را توضیح دهد. 6. ابزار و تجهیزات جراحی صرع را بشناسد. 7. بتواند استانداردهای عملی اتاق عمل (بررسی، تشخیص، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی) مرتبط با جراحی های هیپوفیزکتومی، صرع را بیان کند. 8. وظایف تکنولوژیست های جراحی (پوزشین، پرپ، درپ، بیهوشی تجهیزات، ابزار و...) را در جراحی های هیپوفیزکتومی، صرع شرح دهد. 9. مراقبت های پرستاری پیرامون جراحی در جراحی های هیپوفیزکتومی، صرع را توضیح دهد.</p>	<p>7 آشنایی با هیپوفیزکتومی، صرع و جراحی های مربوطه و مراقبت های آن</p>	

<p>اعصاب، لیلا ساداتی، نشر جامعه نگر، آخرین چپ</p> <p>5 پرستاری داخلی جراحی برونر سودارث، جلد چهاردهم</p>								
<p>1- Alexander's Care of the Patient in Surgery</p> <p>2- Berry &amp; Kohn's Operating Room Technique</p> <p>3- Surgical Technology for the Surgical Technologist</p> <p>4. تکنولوژی جراحی مغز و</p>	<p>حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد) امتحان پایان ترم (60 درصد)</p>	<p>سخنرانی و بحث گروهی، نقد</p>	<p>دانشکده پیراپزشکی</p>	<p>پاورپوینت، ویدیو پروژکتور، وایت برد، انیمیشن</p>	<p>شناختی</p>	<p>فراگیر: 1. مراقبت های کلی قبل از جراحی استریوتاکسی را شرح دهد. 2. نحوه جراحی استریوتاکسی را توضیح دهد. 3. ابزار و تجهیزات جراحی استریوتاکسی را بیان کند. مراقبت های کلی بعد از جراحی استریوتاکسی را شرح دهد. 4. بتواند استانداردهای عملی اتاق عمل (بررسی، تشخیص، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی) مرتبط با استریوتاکسی را بیان کند. 5. وظایف تکنولوژیست های جراحی (پوزشین، پرپ، درپ، بیهوشی تجهیزات، ابزار و...) را در استریوتاکسی شرح دهد. 6. مراقبت های پرستاری پیرامون جراحی در حین استریوتاکسی را توضیح دهد.</p>	<p>8 آشنایی با جراحی استریوتاکسی و مراقبت های مربوطه</p>	



<p>اعصاب، لیلیا ساداتی، نشر جامعه نگر، آخرین چپ</p> <p>5 پرستاری داخلی جراحی برونر سودارث، جلد چهاردهم</p>								
<p>1- Alexander's Care of the Patient in Surgery</p> <p>2- Berry &amp; Kohn's Operating Room Technique</p> <p>3- Surgical Technology for the Surgical Technologist</p> <p>4. تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب، لیلیا</p>	<p>حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد) امتحان پایان ترم (60 درصد)</p>	<p>سخنرانی و بحث گروهی، نقد</p>	<p>دانشکده پیراپزشکی</p>	<p>پاورپوینت، ویدیو پروژکتور، وایت برد، انیمیشن</p>	<p>شناختی</p>	<p>فراگیر: 1. عمل جراحی لامینکتومی را شرح دهد. 2. عمل جراحی دیسککتومی را شرح دهد. 3. ابزار و وسایل و نحوه پرپ درپ کردن را بداند. 4. تمام مراحل عمل جراحی دیسککتومی و لامینکتومی را بداند. 5. مراقبت های کلی قبل از جراحی لامینوپلاستی را شرح دهد. 6. نحوه جراحی لامینوپلاستی را توضیح دهد. 7. ابزار و تجهیزات جراحی لامینوپلاستی را بیان کند. 8. مراقبت های کلی بعد از جراحی لامینوپلاستی را شرح دهد. 9. بتواند استانداردهای عملی اتاق عمل (بررسی، تشخیص، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی) مرتبط با جراحی لامینوپلاستی، دیسککتومی و لامینکتومی بیان کند. 10. وظایف تکنولوژیست های جراحی (پوزشین، پرپ، درپ، بیهوشی تجهیزات، ابزار و...) را در جراحی لامینوپلاستی، دیسککتومی و لامینکتومی شرح دهد. 11. مراقبت های پرستاری پیرامون جراحی</p>	<p>9 آشنایی با جراحی لامینکتومی و لامینوپلاستی و مراقبت های مربوطه</p>	

<p>ساداتی، نشر جامعه نگر، آخرین چپ</p> <p>5. پرستاری داخلی جراحی برونر سودارت، جلد چهاردهم</p>						<p>در جراحی لامینوپلاستی، دیسککتومی و لامینکتومی را توضیح دهد.</p>		
<p>1- Alexander's Care of the Patient in Surgery</p> <p>2- Berry &amp; Kohn's Operating Room Technique</p> <p>3- Surgical Technology for the Surgical Technologist</p> <p>4. تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب، لیلیا ساداتی، نشر جامعه</p>	<p>حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد) امتحان پایان ترم (60 درصد)</p>	<p>سخنرانی و بحث گروهی، نقد</p>	<p>دانشکده پیراپزشکی</p>	<p>پاورپوینت، ویدیو پروژکتور، وایت برد، انیمیشن</p>	<p>شناختی</p>	<p>فراگیر: 1. روش جراحی اصلاح سندرم کاریال تونل را شرح دهد. 2. محل شیو و نحوه پرپ درپ کردن را بداند. 3. ابزار و وسایل عمل جراحی را بداند. 4. مراحل عمل جراحی را بداند و توضیح دهد. بتواند استانداردهای عملی اتاق عمل (بررسی، تشخیص، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی) مرتبط با جراحی اعصاب محیطی را بیان کند. 5. وظایف تکنولوژیست های جراحی (پوزشین، پرپ، درپ، بیهوشی تجهیزات، ابزار و...) را جراحی اعصاب محیطی شرح دهد. 6. مراقبت های پرستاری پیرامون جراحی در جراحی اعصاب محیطی را توضیح دهد.</p>	<p>10 آشنایی با اعمال جراحی اعصاب محیطی</p>	

<p>نگر، آخرین چپ 5 پرستاری داخلی جراحی برونر سودارت، جلد چهاردهم</p>								
<p>1- Alexander's Care of the Patient in Surgery 2- Berry &amp; Kohn's Operating Room Technique 3- Surgical Technology for the Surgical Technologist 4. تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب، لیلا ساداتی، نشر جامعه نگر، آخرین چپ 5 پرستاری</p>	<p>حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد) امتحان پایان ترم (60 درصد)</p>	<p>سخنرانی و بحث گروهی، نقد</p>	<p>دانشکده پیراپزشکی</p>	<p>پاورپوینت، ویدیو پروژکتور، وایت برد، انیمیشن</p>	<p>شناختی</p>	<p>فراگیر: 1. مراقبت های کلی قبل از جراحی های شکستگی های ستون فقرات را شرح دهد. 2. نحوه جراحی های شکستگی های ستون فقرات را توضیح دهد. 3. ابزار و تجهیزات جراحی های شکستگی های ستون فقرات را بیان کند. 4. مراقبت های کلی بعد از جراحی های شکستگی های ستون فقرات را شرح دهد. 5. بتواند استانداردهای عملی اتاق عمل (بررسی، تشخیص، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی) مرتبط با جراحی شکستگی ستون فقرات را بیان کند. 6. وظایف تکنولوژیست های جراحی (پوزشین، پرپ، درپ، بیهوشی تجهیزات، ابزار و...) را در جراحی شکستگی ستون فقرات شرح دهد. 7. مراقبت های پرستاری پیرامون جراحی در جراحی شکستگی ستون فقرات را توضیح دهد.</p>	<p>11- 12 آشنایی با جراحی های شکستگی های ستون فقرات و مراقبت های مربوطه</p>	

<p>داخلی جراحی برونر سودارت، جلد چهاردهم</p>								
<p>1- Alexander's Care of the Patient in Surgery 2- Berry &amp; Kohn's Operating Room Technique 3- Surgical Technology for the Surgical Technologist 4. تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب، لیلا ساداتی، نشر جامعه نگر، آخرین چپ 5. پرستاری داخلی جراحی برونر سودارت، جلد</p>	<p>حضور در کلاس، پرسش و پاسخ (10)، مشارکت فعال و انجام تکالیف (10 درصد)، امتحان میان ترم (20 درصد) امتحان پایان ترم (60 درصد)</p>	<p>سخنرانی و بحث گروهی، نقد</p>	<p>دانشکده پیراپزشکی</p>	<p>پاورپوینت، ویدیو پروژکتور، وایت برد، انیمیشن</p>	<p>شناختی</p>	<p>فراگیر: 1. با پروسیجر جراحی کیفوپلاستی آشنا می باشد. 2. با پروسیجر جراحی اسکولیوز آشنا می باشد. 3. ابزار و تجهیزات در جراحی های کیفوپلاستی و اسکولیوز را می شناسد. 4. بتواند استانداردهای عملی اتاق عمل (بررسی، تشخیص، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی) مرتبط با جراحی اسکولیوز و کیفوپلاستی را بیان کند. 5. وظایف تکنولوژیست های جراحی (پوزشین، پرپ، درپ، بیه وشی تجهیزات، ابزار و...) را در جراحی اسکولیوز و کیفوپلاستی دهد. 6. مراقبت های پرستاری پیرامون جراحی در جراحی اسکولیوز و کیفوپلاستی را توضیح دهد.</p>	<p>آشنایی با جراحی های اصلاحی ستون فقرات</p>	<p>13- 14</p>

چهاردهم								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

- هدف کلی در واقع نشان دهنده هدف اصلی آن جلسه تدریس خواهد بود که هر هدف کلی به چند هدف ویژه رفتاری تقسیم می شود.
- اهداف ویژه رفتاری دارای فعل رفتاری، معیار، محتوا و شرایط هستند و در حیطه های شناختی، عاطفی و روان حرکتی طراحی می شود. این اهداف در تعیین متد و وسایل آموزشی موثر هستند.

### **شیوه پیشنهادی برای ارزشیابی دانشجو در این درس:**

برای بخش نظری، از انواع روشهای ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد (چند گزینه ای، تشریحی، مقایسه ای، fill in the blank و ...) در میان ترم و پایان ترم استفاده گردد. برای بخش عملی، از چک لیست ها به منظور تعیین توانایی دانشجو استفاده شود.

**فرم طرح درس در تاریخ 1403/11/01 تکمیل شده است.**