



دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

فرم طرح درس روزانه

رشته و مقطع تحصیلی: مدیریت اطلاعات سلامت / دکتری تخصصی

عنوان و کد درس: پژوهش عملیاتی؛ ۱۹۳۲۵۹۱۰۸

ترم: نیمسال اول ۹۹-۱۳۹۸

دروس پیش نیاز: ندارد

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۳ نظری

شماره تماس دانشکده: ۰۴۱۳۳۳۵۱۰۴۸

مدرس یا مدرسین: دکتر علی ایمانی / دکتر محمود یوسفی

شماره جلسه	هدف کلی: اهداف اختصاصی: (فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود):	حیطه های اهداف (دانشی، نگرشی، شناختی، مهارتی،...)	فعالیت استاد (سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، ...)	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری (مکان آموزش)	زمان (دقیقه)	رسانه کمک آموزشی	روش ارزشیابی
جلسه اول	<p>هدف کلی: مقدمه ای بر پژوهش عملیاتی و کاربرد آن در بخش سلامت</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - شناخت و آشنایی با مفاهیم پایه ای و مهم پژوهش عملیاتی - آشنایی با ماهیت بازار سلامت (صنعت سلامت) 	دانشی، نگرشی، شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مشارکت در بحث و انجام تکالیف	کلاس	۱۸۰ دقیقه	پروژکتور - وایت بورد	- بازخورد جلسه ای (کوئیز) - میان ترم - پایان ترم

						<ul style="list-style-type: none"> - فرایند تصمیم گیری در بخش سلامت - مهم ترین تصمیمات مورد نیاز جهت اتخاذ در بخش بهداشت و درمان - بررسی سیر تاریخی تکنیک های تصمیم گیری - فناوری اطلاعات و مدیریت بهداشت و درمان - سلسله مراتب تصمیم گیری در بخش بهداشت و درمان - ویژگی های خاص و متمایز مراقبت های بهداشتی و درمانی 		
<p>- باز خورد جلسه ای (کوییز) - ارزیابی تکالیف انجام شده</p>	<p>پروژکتور - وایت بورد</p>	<p>۱۸۰ دقیقه</p>	<p>کلاس</p>	<p>- دانشجویان از میان سناریوهای مختلف تکنیک های مناسب پیش بینی را انتخاب نمایند</p>	<p>سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ</p>	<p>دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی</p>	<p>هدف کلی: پیش بینی و کاربرد آن در بهداشت و درمان</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Why Forecast? - Steps in the Forecasting Process - Forecasting Approaches - Judgmental - Time Series-- Historical Data 	<p>جلسه دوم</p>

							<ul style="list-style-type: none"> - Techniques for Averaging - Techniques for Trend - Techniques for Seasonality - Associative - Accuracy and Control of Forecasts - Choosing a Forecasting Technique 	
بازخورد جلسه ای (کوئیز) - ارزیابی تکالیف انجام شده	پروژکتور - وایت بورد	۱۸۰ دقیقه	کلاس	- ارایه تکلیف جلسه قبل بر اساس سوال پژوهشی تعریف شده در جلسات قبل، انتخاب مدل مناسب تصمیم گیری و تکنیک های مربوطه را طراحی نماید.	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	<p>هدف کلی: تصمیم گیری در بخش بهداشت و درمان</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decision Process - What Causes Poor Decisions? - The Decision Level & Decision Milieu - Decision Making under Uncertainty - Payoff Table - Methods - Decision Making under Risk - EVM, EOL, EVPI - Decision Tree Approach - Rollback Procedure - What if Payoff Values are Cost? - Decision Analysis with 	جلسه ۳

							Non-Monetary Values & Multiple-Attributes - Dominance - Minimum Attribute Satisfaction - Most Important Attribute	
جلسه ۴	هدف کلی: آشنایی با مدلسازی برنامه ریزی خطی (Linear Programming) و خطی عدد صحیح (Integer Programming) با تاکید بر کاربردهای آن در بخش سلامت اهداف اختصاصی: - Linear Programming - Concept - Structure of Linear Programming Model - Model Formulation - Graphical Conceptualization - Computer Based Solutions - Interpretation of Results - Maximization Models - Minimization Models - Integer Programming - Staff scheduling	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	-ارایه تکلیف جلسه قبل بر اساس سوال پژوهشی تعریف شده در جلسات قبل، انتخاب انواع مدلسازی برنامه ریزی و تکنیک های مربوطه را طراحی نماید.	کلاس	۱۸۰ دقیقه	پروژکتور -وایت بورد	- بازخورد جلسه ای (کوئیز) - ارزیابی تکالیف انجام شده
ج ۵	هدف کلی: آشنایی با اصول بهره وری در بخش بهداشت و درمان اهداف اختصاصی:	دانشی، نگرشی، شناختی و	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و	محاسبه شاخص بهره وری کل و جزئی	کلاس	۱۸۰ دقیقه	پروژکتور -وایت بورد	بازخورد جلسه ای

<p>-میان ترم -پایان ترم</p>	<p>بورد</p>			<p>برای یک مثال فرضی</p>	<p>پاسخ</p>	<p>مهارتی</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trends in Healthcare Productivity - Productivity Definitions and Measurements - Productivity Benchmarking - Multifactor Productivity - Commonly Used Productivity Ratios - Hours per Patient Day or Visit - Adjustment for Inputs - Skill-Mix Adjustment to Worked Hours - Cost of Labor - Adjustments for Output Measures - Service/Case-Mix Adjustments - Productivity Measures Using Direct Care Hours - Productivity – Quality Relationship - Productivity Dilemmas - Multiple Dimensions of Productivity: New Methods - Data Envelopment Analysis (DEA) - Productivity Improvement 	
---------------------------------	-------------	--	--	--------------------------	-------------	---------------	---	--

بازخورد جلسه ای - ارایه تکلیف جلسه قبل	پروژکتور -وایت بورد	۱۸۰ دقیقه	کلاس	دانشجو برای یک مثال فرضی بتواند میزان بهینه سفارش را تخمین بزند.	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	هدف کلی: مدیریت زنجیره تامین در بهداشت و درمان اهداف اختصاصی: <ul style="list-style-type: none"> - Healthcare Supply Chain - Manufacturers/Suppliers - Distributors, Wholesalers - Group Purchasing Organizations (GPOs) - e-Distributors - Flow of Materials in Supply Chain - Supply Chain Management Issues for Providers - Contemporary Issues in Medical Inventory Management - Just-In-Time (JIT) & Stockless Inventories - Single vs. Multiple Vendors - Traditional Inventory Management - Requirements for Effective Inventory Management - Inventory Accounting Systems - Universal Product codes (UPCs) - Lead Time 	جلسه ۶
--	---------------------------	--------------	------	---	--------------------------------------	-------------------------------------	--	-----------

							<ul style="list-style-type: none"> - Costs - EOQ Model - Reorder Point 	
بازخورد جلسه ای -میان ترم -پایان ترم	پروژکتور -وایت بورد	۱۸۰ دقیقه	کلاس	دانشجویان از میان سناریوهای مختلف ICER در درخت تصمیم گیری محاسبه نماید	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	<p>هدف کلی: کنترل کیفیت در بخش بهداشت و درمان</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quality in Healthcare - Quality Experts - Quality Certification - TQM & CQI - Six-Sigma - Monitoring Quality through 	جلسه 7

							<ul style="list-style-type: none"> - Control Charts - Control Charts for Attributes - Control Charts for Variables - Process improvement - Methods for Generating New Ideas - Tools for Investigation 	
امتحان میان ترم از کل مباحث دکتر ایمانی								جلسه ۸ ادامه مباحث دکتر یوسفی
بازخورد جلسه ای - ارایه تکلیف جلسه قبل	پروژکتور -وایت بورد	۱۸۰ دقیقه	کلاس	دانشجو برای یک مثال فرضی بتواند میزان بهینه سفارش را تخمین بزند.	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	برنامه ریزی خطی مفهوم جبری برنامه ریزی خطی به روش ترسیمی	جلسه ۹
بازخورد جلسه ای - ارایه تکلیف	پروژکتور -وایت بورد	۱۸۰ دقیقه	کلاس	دانشجو برای یک مثال فرضی بتواند میزان بهینه سفارش را تخمین بزند.	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	برنامه ریزی خطی به روش سیمپلکس	جلسه ۱۰

جلسه قبل									
جلسه قبل	جلسه ای - ارایه تکلیف	پروژکتور - وایت بورد	۱۸۰ دقیقه	کلاس	دانشجو برای یک مثال فرضی بتواند میزان بهینه سفارش را تخمین بزند.	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	تئوری صف تئوری بازیها	جلسه ۱۱
جلسه قبل	جلسه ای - ارایه تکلیف	پروژکتور - وایت بورد	۱۸۰ دقیقه	کلاس	دانشجو برای یک مثال فرضی بتواند میزان بهینه سفارش را تخمین بزند.	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	مدلهای تصمیم گیری چند معیاره مدل جمع وزنی WSP	جلسه ۱۲
جلسه قبل	جلسه ای - ارایه تکلیف	پروژکتور - وایت بورد	۱۸۰ دقیقه	کلاس	دانشجو برای یک مثال فرضی بتواند میزان بهینه سفارش را تخمین بزند.	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	مدل فرآیند تحلیلی سلسله مراتبی AHP	جلسه ۱۳

جلسه ۱۴	مدل TOPSIS	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	دانشجو برای یک مثال فرضی بتواند میزان بهینه سفارش را تخمین بزند.	کلاس	۱۸۰ دقیقه	پروژکتور -وایت بورد	بازخورد جلسه ای - ارایه تکلیف جلسه قبل
جلسه ۱۵	کار با نرم افزار	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	دانشجو برای یک مثال فرضی بتواند میزان بهینه سفارش را تخمین بزند.	کلاس	۱۸۰ دقیقه	پروژکتور -وایت بورد	بازخورد جلسه ای - ارایه تکلیف جلسه قبل
جلسه ۱۶	کار با نرم افزار	دانشی، نگرشی، شناختی و مهارتی	سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	دانشجو برای یک مثال فرضی بتواند میزان بهینه سفارش را تخمین بزند.	کلاس	۱۸۰ دقیقه	پروژکتور -وایت بورد	بازخورد جلسه ای - ارایه تکلیف جلسه قبل
جلسه هفدهم	ارزیابی نهایی دانشجویان							امتحان پایان ترم

*** لطفا به تفکیک برای هر جلسه ، این جدول به طور کامل تکمیل گردد و در صورت نیاز، به روزرسانی گشته و در وب سایت دانشکده بارگذاری شود.**

✱ در صورت برگزاری جلسات مجازی (چهار هفدهم هر درس) ، در طرح درس مشخص شده و تعریف گردند.

✱ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : طبق مقررات آموزشی

✱ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره (کونیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) بارم : ۱۰ نمره

ب) پایان دوره بارم : ۱۰ نمره

✱ منابع اصلی درس (رفرانس) : منبع اصلی:

✱ **Quantitative methods in health care management: techniques and applications . Yasar A. Ozcan.—2nd ed. 2009 by John Wiley & Sons, Inc.**

✱ منابع پیشنهادی:

✱ **Gregory S. Zaric. Operations Research and Health Care Policy. Springer Science+Business Media New York 2013.**

✱ **Margaret L. Brandeau, Franc[1]. Pierskalla Operations Research and Health Care A Handbook of Methods and Applications International Series in Operations Research**

✱ **Health Care benchmarking and performance evaluation, an assessment using DEA. Yasar A. Ozcan, 2008, Virginia University, USA.**