



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده سیرپزشکی

گروه فناوری اطلاعات سلامت

**لاگ بوک کارآموزی شاخص و تحلیل داده های سلامت**

**دانشجویان کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت**

## بسمه تعالی

مشخصات دانشجو

مشخصات محل کارآموزی

نام بیمارستان محل کارآموزی:

نام مدیر بیمارستان:

نام مدیر بخش مدیریت اطلاعات

نام مدیر بخش فناوری اطلاعات

نام مربی کارآموزی

مشخصات کارآموزی:

**هدف کلی:** کسب مهارت های عملی بر اساس آموخته های نظری جهت ارائه خدمات مفید تر در حوزه فناوری اطلاعات و مدیریت اطلاعات سلامت

**ساعت کارآموزی:** در هر دوره کارآموزی، دانشجو باید ۴۱ روز و هر روز ۵ ساعت (شنبه تا چهارشنبه از ۸ تا ۱۳) در محل کارآموزی حضور داشته باشد. حضور و غیاب دانشجو به صورت مرتب توسط واحد مربوطه انجام شده و در صورت کسر ساعت (۲۰۴ ساعت به ازای هر دوره کارآموزی)، دانشجو مکلف به جبران ساعت بعد از اتمام دوره خواهد بود.

**تعداد بیمارستان:** در هر دوره، کارآموزی در یک بیمارستان طی می شود.

## وظایف دانشجو:

- ۱) حضور منظم در محل کارآموزی و انجام فعالیت های تعیین شده طبق برنامه ذکر شده در جدول و با هماهنگی مسئولین بخش های مدیریت اطلاعات و فناوری اطلاعات و مربی کارآموزی
- ۲) تمام دانشجویان فعالیت های خود را باید با مربیان کارآموزی خود هماهنگ کنند. هر گونه مشکلی فقط در صورت انتقال به گروه از طرف مربیان کارآموزی مورد بررسی قرار می گیرد. بنابراین تمام دانشجویان باید ابتدا مسائل خود را با مربیان کارآموزی هماهنگ نمایند.
- ۲) تهیه لاگ بوک در آخر هر دوره آموزشی
- ۳) تهیه گزارش نهایی هر دوره کارآموزی طبق فرمت تهیه شده شامل اطلاعات زیر:
  - ترسیم چارت سازمانی بخشهای مدیریت اطلاعات و فناوری اطلاعات هر بیمارستان
  - تدوین حداقل یک مورد شرح وظیفه یکی از مشاغل بخش های فناوری اطلاعات و مدیریت اطلاعات (در بیمارستان های مختلف باید متفاوت باشد)
  - تدوین فلوچارت حداقل یک فرایند از بخش مدیریت اطلاعات و فناوری اطلاعات (فرایند انتخابی در هر بیمارستان باید متفاوت باشد)
  - تدوین فلوچارت حداقل یک فرایند از فناوری اطلاعات (فرایند انتخابی در هر بیمارستان باید متفاوت باشد)
  - تهیه چک لیست ارزیابی HIS بر اساس فرمت وزارت بهداشت (حداقل یکی از ماژول های HIS در هر بیمارستان؛ ماژول انتخابی در هر بیمارستان باید متفاوت باشد)
  - ذکر نقاط ضعف بخش های فناوری اطلاعات و مدیریت اطلاعات و ارائه پیشنهاد جهت بهبود فعالیت و فرایند
- ۴) دانشجویان باید گزارش نهایی و لاگ بوک های خود را تا پایان دوره کارآموزی (۹۵/۱۰/۲۹) با هماهنگی مربی کارآموزی در اختیار مربیان خود قرار دهند. هیچ گزارشی مستقیماً از طرف دانشجویان تحویل گرفته نمی شود. فرم های حضور و غیاب فقط توسط مربیان کارآموزی تحویل گرفته می شود.

## نقش مربیان کارآموزی

- کلیه فعالیت های دانشجویان در بیمارستان زیر نظر مربیان کارآموزی است.
- برنامه تهیه شده برای کارآموزی به طور کلی تهیه شده است. مربیان کارآموزی می توانند با توجه به شرایط بیمارستان و با هماهنگی مسئولین مربوطه نسبت به متناسب سازی آن با شرایط بیمارستان اقدام کنند. مربیان کارآموزی می توانند مواردی را با توجه به تجارب خود به این مجموعه اضافه نمایند.
- دریافت و تحویل گزارش های کاری دانشجویان
- توجه به حضور و غیاب دانشجویان و تحویل فرم حضور و غیاب به گروه
- ارزیابی دانشجویان از ابعاد مختلف (رعایت نظم، حضور و غیاب، اشتیاق به یادگیری، میزان یادگیری، همکاری در امور بخش، برخورد مناسب با همکاران و ارباب رجوع). فرم نمره دهی به دانشجویان در اختیار مربیان کارآموزی قرار خواهد گرفت.
- مربیان کارآموزی می توانند برای بهبود یادگیری دانشجویان فعالیت های یادگیری و آموزشی (در حوره مدیریت اطلاعات و فناوری اطلاعات سلامت از جمله پایگاه داده، تحلیل سیستم و مانند آن) برای دانشجویان طراحی نمایند.
- همکاری در ارزیابی لاگ بوک ها و گزارش های نهایی و نمره دهی به آن جهت تکمیل ارزیابی دانشجویان

### شیوه ارزشیابی: میانگین نمرات زیر:

- نمره مسئولین واحدهای مختلف بیمارستان (از ۲۰ و طبق معیارهای تعریف شده شامل رعایت نظم، حضور و غیاب، اشتیاق به یادگیری، میزان یادگیری، همکاری در امور بخش، برخورد مناسب با همکاران و ارباب رجوع).
- نمره ارزیابی مربیان کارآموزی (از ۲۰ و طبق معیارهای تعریف شده شامل رعایت نظم، حضور و غیاب، اشتیاق به یادگیری، میزان یادگیری، همکاری در امور بخش، برخورد مناسب با همکاران و ارباب رجوع).
- ارزشیابی لاگ بوک توسط اعضای گروه و مربیان کارآموزی (از ۲۰)
- ارزشیابی گزارش نهایی توسط اعضای گروه و مربیان کارآموزی (از ۲۰)

### هدف از طراحی لاگ بوک:

هدف از طراحی این لاگ بوک هدفمند کردن بازدید دانشجویان از واحدها و سهولت یادگیری می باشد. همچنین این سند امکان تهیه گزارشهای روزانه را به تیم دانشجویان می دهد و امر نظرات بر یادگیری آنان از سوی مربیان را تسهیل می کند.

### چگونگی تکمیل لاگ بوک:

لاگ بوک به صورت فردی تکمیل می گردد. دانشجویان موظفند لاگ بوک را در خود بیمارستان تکمیل نمایند و در انتهای هر دوره تعریف شده آن را به امضای مسئول واحد مربوطه برسانند. این لاگ بوک در انتهای هر دوره کارآموزی به همراه گزارش نهایی بیمارستان مربوطه به مربیان کارآموزی هر بیمارستان تحویل داده می شود. در زمان تحویل لاگ بوک، نیازی به چاپ و ارایه بخش های مربوط به شیوه تکمیل و اهداف و برنامه آموزشی نیست. (صفحات ۱ و ۲ این فایل به همراه گزارش ثبت شده تحویل گردد)

### قوانین و مقررات کارآموزی:

- روزهای برگزاری کارآموزی شنبه تا چهارشنبه هر هفته می باشد.
- ساعات حضور دانشجویان در بیمارستانها ۸ تا ۱۳:۰۰ خواهد بود.
- هماهنگی اولیه با واحدهای مورد بازدید از سوی مدیران محترم بیمارستانها صورت می گیرد (پاراف کردن نامه به واحدها)
- هماهنگی فعالیتها از سوی مدیر واحد و مربی کارآموزی انجام می پذیرد.
- حضور و غیاب دانشجویان از سوی مسئول واحد و مربی کارآموزی کنترل می شود.

- محل اقامت دانشجویان در ساعات کارآموزی با هماهنگی مدیر محترم بیمارستان یا مسئول بخش مدیریت اطلاعات سلامت است.
- مسئولین واحدها ارزشیابی دانشجویان را (طبق معیارهای مشخص) انجام می دهند.
- تعداد دانشجویان در هر بیمارستان ۳ تا ۵ نفر خواهد بود.
- دانشجویان موظف هستند لاگ بوک خود را به طور مرتب تکمیل نمایند و به امضای مسئول واحد مربوطه برسانند
- مربیان کارآموزی فرایند کارآموزی دانشجویان را در بیمارستانها زیر نظر خواهند داشت.

برنامه آموزشی دانشجویان (هر ۵ ساعت معادل ۱ روز کاری از ساعت ۸ تا ۱۳ می باشد)

این برنامه به صورت کلی است و مربیان کارآموزی می توانند طبق شرایط بیمارستان و با هماهنگی مسئولین بیمارستان نسبت به تغییرات لازم اقدام نمایند.

### کد درس:

**نام درس:** کارآموزی شاخصها و تحلیل داده های سلامت

**پیش نیاز:** هم نیاز با شاخصها و تحلیل داده های سلامت

**تعداد واحد:** ۱ واحد

**نوع واحد:** کارآموزی

### هدف کلی درس:

دستیابی به آمادگی لازم جهت بکاربردن آموخته های نظری درس شاخصها و تحلیل داده های بهداشتی از طریق مشاهده و انجام فعالیت بر اساس دستورالعمل ها و تحت نظارت و هدایت مربی

### شرح درس: (۵۱ ساعت کارآموزی)

در این کارآموزی دانشجویان در بخش آمار بیمارستانها و لابراتوارهای مجهز (مجهز به فرم های آماری و دفاتر ثبت گزارشات پرستاری بخش) حضور یافته و فرم های آمار روزانه را تکمیل، شاخص های مرتبط را محاسبه و نمایش می دهند.

### رئوس مطالب:

- ترسیم فرایند جمع آوری آمار روزانه و محاسبه صحت آمار روزانه
- ترسیم فرایند جمع آوری آمار از سایر بخش های بیمارستان
- نحوه تکمیل فرم آمار روزانه و محاسبه تعداد پذیرش شدگان، ترخیص شدگان، تخت ثابت، تخت فعال، تخت موقت، تخت روز فعال، مدت اقامت بیمار، انتقال داخل بیمارستانی، نوزاد بستری، سبدهای نوزادان بستری، روز خدمت بیمار بستری، تخت روز اشغالی، دوره نوزادی در بیمارستان ها
- محاسبه شاخص های درصد اشغال تخت، میانگین مدت اقامت بیمار، نسبت پذیرش، میانگین مدت بستری، میزان مرگ و میر خالص و ناخالص، میزان عفونت بعد از عمل، درصد سزارین ها، درصد اعمال جراحی
- محاسبه میزان مرگ و میر خام، مرگ و میر نوزادان، مرگ و میر حول تولد، مرگ و میر کودکان، مرده زائی، مرگ و میر زنان باردار و سایر شاخص های بهداشتی
- نمایش شاخص ها با استفاده از جداول، نمودار میله ای، نمودار خطی (چندگوش)، نمودار دایره ای، نمودار هیستوگرام

### منابع:

- *Health Information: Management of Strategic Resource (Abdelhak. Marvat) Last edition.*
- *Skurka, Margaret A., ed. Health information management: principles and organization for health information services. Vol. 19. John Wiley & Sons, Last edition.*
- صدقیانی، ابراهیم. سازمان و مدیریت بیمارستان، فصل ۲ جلد ۲. انتشارات جهان رایانه، (آخرین ویرایش).

- کاظم محمد. روش های آمار و شاخصهای بهداشتی. نشر سلمان، (آخرین ویرایش).

### شیوه ارزشیابی دانشجو:

- ارزشیابی دانشجو بر اساس معیارهای رعایت شئونات، نحوه برخورد در محیط کارآموزی (بیمار، پرسنل، مربی)، میزان علاقمندی، عملکرد دانشجو، آزمون پایان ترم (حیطه مهارتی)

کارآموزی شاخص و تحلیل داده های سلامت		
واحد آمار بیمارستانی		
اهداف	محتوی آموزشی (رئوس مطالب)	امضاء / چک توسط مربی
۱. با وظایف واحد آمار بیمارستان و ارتباط آن با اداره آمار دانشگاه آشنا گردد.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارتباط واحد آمار به بخش های بیمارستان</li> <li>ارتباط واحد آمار با اداره آمار دانشگاه و سایر مراکز بیرون بیمارستان</li> </ul>	
۲. با روند دریافت اطلاعات از واحدهای مختلف بیمارستان	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارتباط واحد آمار به بخش های بیمارستان</li> <li>ارتباط واحد آمار با اداره آمار دانشگاه و سایر مراکز بیرون بیمارستان</li> </ul>	
۳. ارسال اطلاعات مختلف به بخش های مختلف بیمارستان و بیرون بیمارستان آشنا شود.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارتباط واحد آمار به بخش های بیمارستان</li> <li>ارتباط واحد آمار با اداره آمار دانشگاه و سایر مراکز بیرون بیمارستان</li> </ul>	
۴. انواع شاخصهای آماری بیمارستان را محاسبه نماید.	<ul style="list-style-type: none"> <li>شاخص های سرشماری</li> <li>شاخص های تخت بیمار بستری</li> <li>شاخص های مدت اقامت</li> <li>شاخص های مرگ و میر</li> <li>شاخص های کیفیت خدمات</li> </ul>	
۵. شاخصهای آماری را با استفاده از نرم افزار آماری محاسبه نماید..	<ul style="list-style-type: none"> <li>کار با نرم افزار های مورد استفاده در بیمارستان</li> </ul>	
۶. انواع گزارشهای آماری را به شکل نمودار و جدول تهیه کند.	<ul style="list-style-type: none"> <li>انواع گزارش های تهیه شده در واحد آمار بیمارستان</li> </ul>	

زمان اختصاص یافته	محتوی آموزشی (رئوس مطالب)	اهداف	مجموع ساعت	سایر
۱۰		طبق نیاز آموزشی دانشجو و نیاز بیمارستان با هماهنگی مربی و مسئول بخش تعیین شود	۱۰	سایر موارد

تاریخ روزهای کارآموزی گذارنده شده در این واحد.....

امضا مسئول واحد