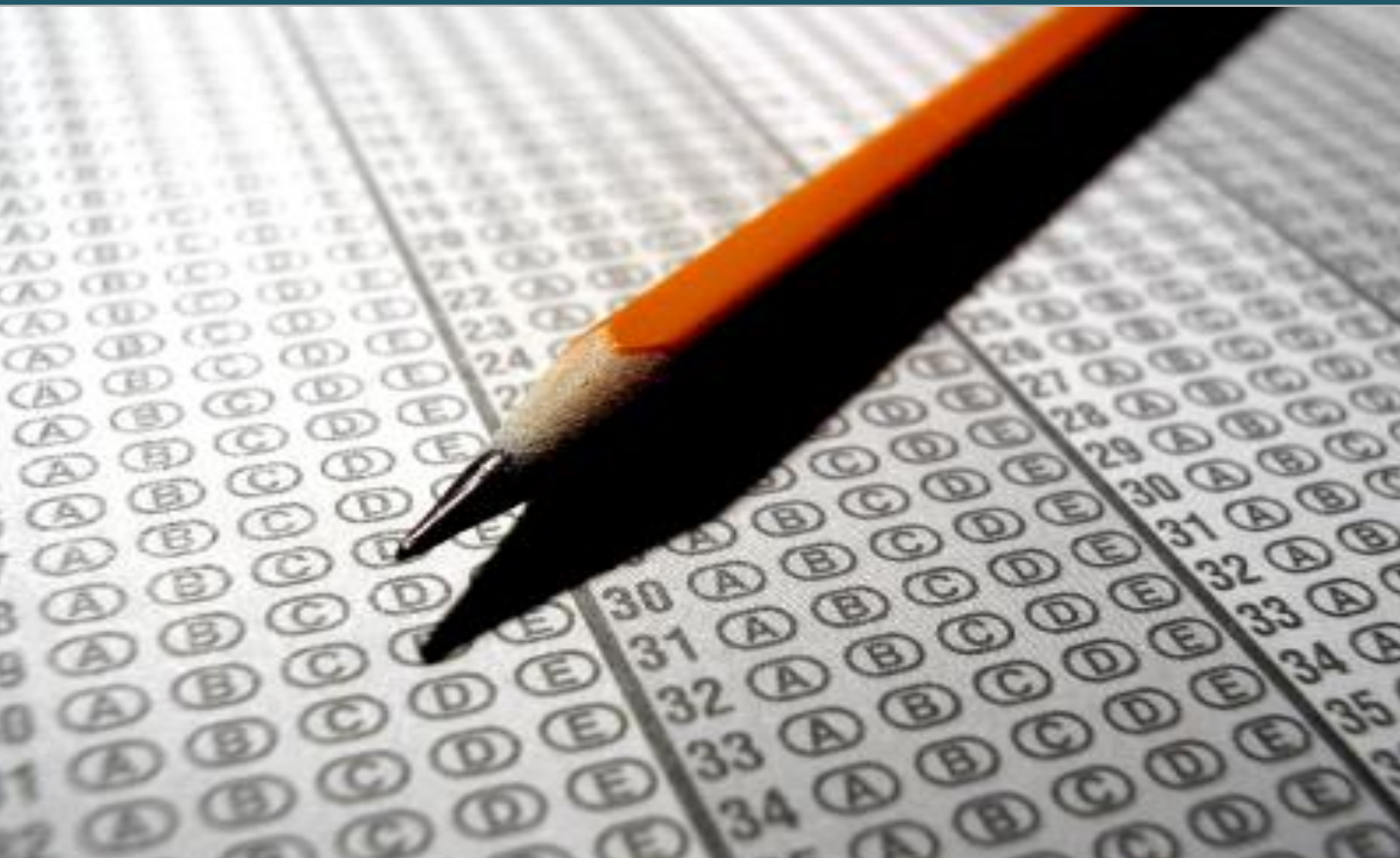




## کتابچه راهنمای شرکت در آزمون جامع دوره دکتری

۱۳۹۶





همانا با یاد خدا دلها آرام می شود

## فهرست

صفحه ۴	نحوه برگزاری
صفحه ۵	آیین نامه برگزاری آزمون جامع
صفحه ۷	هیات برگزاری آزمون
صفحه ۸	برنامه برگزاری
صفحه ۹	منابع آزمون

## دوش برگزاری آزمون جامع سال ۹۶

گروه انفورماتیک پزشکی، بر اساس قواعد کلی آیین نامه مصوب دوره دکتری (صفحه ۶)، آزمون جامع سال ۹۶ را با ترکیب زیر برگزار می نماید:

نوع آزمون	محتوای آزمون	درصد نمره	نمره از ۲۰
آزمون کتبی (روز چهارشنبه ۱۶ اسفند ماه)	۵۰ سوال تشریحی از ۵ درس اصلی (ذکر شده در صفحه ۱۰)	۷۰ درصد	۱۴
آزمون ارزیابی دوره (روز پنجشنبه ۱۷ اسفند ماه)	به صورت مصاحبه اختصاصی با هر یک از داوران	۱۵ درصد	۳
آزمون ارزیابی مستمر * (توسط گروه محاسبه خواهد شد)	- نمره ارزیابی لاگ بوک الکترونیکی (مطابق استانداردهای ثبت فعالیتهای آموزشی پژوهشی گروه) - طرح پژوهشی مصوب در طول دوره آموزشی - چاپ/پذیرش مقاله ژورنال	۱۵ درصد	۳
	<b>نمره نهایی آزمون</b>	<b>۱۰۰ درصد</b>	<b>۲۰</b>

\* کلیه دانشجویان متقاضی شرکت در آزمون جامع، موظف هستند مستندات خود را حداکثر تا ۳۰ بهمن ماه به کارشناس آموزشی گروه، سرکار خانم ابرهیم زاده، ارائه نمایند.

## آیین نامه مصوب برگزاری آزمون جامع دوره دکتری

مواد مرتبط با آزمون جامع در آیین نامه دوره دکتری وزارت بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی به شرح زیر است:

**ماده ۱۷:** در پایان مرحله آموزشی دانشجو ملزم است در آزمون جامع که به صورت کتبی و ارزیابی عینی عملکرد برگزار می‌شود شرکت کند. شرط شرکت در آزمون جامع قبولی در کلیه درس‌های مرحله آموزشی و کسب حداقل میانگین کل ۱۵ می‌باشد.

**تبصره:** آزمون ارزیابی عینی عملکرد شامل ارزیابی مستمر درون بخشی و ارزیابی پایان دوره می‌باشد.

**ماده ۱۸:** آزمون جامع زیر نظر شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده و توسط هیاتی مرکب از ۶ نفر به شرح زیر برگزار می‌شود.

- مدیر گروه آموزشی مربوطه
- استاد راهنمای تحصیلی دانشجو
- چهار نفر عضو هیات علمی در رشته مربوطه که دارای حداقل مرتبه استادیاری یا استادیار پژوهشی با ۳ سال سابقه تدریس یا تحقیق در دوره‌های تحصیلات تکمیلی باشند (سه نفر از آنان از اعضای هیات علمی داخل دانشگاه و یک نفر خارج از دانشگاه). بدین ترتیب که دو نفر از آنان توسط شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده (که یک نفر از آنان باید از اعضای هیات علمی خارج از دانشگاه محل تحصیل دانشجو باشد) و یک نفر توسط معاون آموزشی دانشگاه و یک نفر دیگر توسط معاون پژوهشی دانشگاه تعیین می‌شوند. این دو نفر به‌عنوان نمایندگان معاونین آموزشی و پژوهشی در هیات برگزار کننده آزمون شرکت می‌نمایند.

**تبصره:** حضور حداقل ۵ نفر از افراد مذکور در ماده ۱۸ جهت برگزاری آزمون جامع الزامی می‌باشد.

**ماده ۱۹:** آزمون جامع در هر رشته تحصیلی دوبار در سال برگزار می‌شود و زمان برگزاری آن با پیشنهاد گروه آموزشی مربوطه و تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده می‌باشد.

**ماده ۲۰:** پس از اتمام مرحله آموزشی دانشجوی واجد شرایط شرکت در آزمون جامع موظف است در اولین آزمون جامع که توسط دانشکده برگزار می‌شود شرکت کند. دانشجو در صورت عدم آمادگی، بایستی درخواستی برای تمدید مهلت شرکت در آزمون با دلایل موجهی که به تایید استاد راهنمای تحصیلی و مدیر گروه آموزشی مربوطه رسیده باشد، به شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده ارائه نماید. شورای مذکور می‌تواند زمان شرکت دانشجو در آزمون جامع را، حداکثر برای یک نیمسال به تعویق اندازد.

**تبصره:** مدت تمدید مهلت برای تعویق امتحان جامع جزو سنوات مجاز تحصیل مرحله آموزشی محسوب شده و دانشجو موظف است تحت نظر گروه آموزشی در محیط آموزشی حضور داشته باشد.

**ماده ۲۱:** آزمون کتبی به منظور ارزشیابی قابلیت‌های علمی آموزشی دانشجو، از درس‌های تخصصی رشته مربوط، حداقل از ۴ درس به صورت تشریحی و حداکثر در ۲ روز متوالی بعمل می‌آید.

**ماده ۲۲:** آزمون ارزیابی عینی عملکرد با نظر شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده به منظور ارزشیابی قابلیت‌های آموزشی و توانایی دانشجو در انجام پژوهش مستقل و در مورد موضوع پایان‌نامه دکتری تخصصی (Ph.D) یا حوزه‌عام‌تر رشته تخصصی دانشجو برگزار می‌شود. آزمون ارزیابی عینی عملکرد حداکثر تا یک هفته بعد از آزمون کتبی برگزار می‌شود.

**تبصره:** ترکیب هیأت برگزارکننده آزمون ارزیابی عینی عملکرد باید همان ترکیب هیأت برگزارکننده آزمون کتبی باشد.

**ماده ۲۳:** ارزش آزمون‌های کتبی و ارزیابی عینی عملکرد به ترتیب ۷۰ و ۳۰ درصد نمره نهایی است (۵۰٪ نمره آزمون ارزیابی عینی عملکرد به ارزیابی مستمر درون بخشی و ۵۰٪ به ارزیابی دوره اختصاص دارد) و میانگین کل نمرات دانشجو در آزمون جامع نباید از ۱۵ کمتر باشد.

**تبصره ۱:** در صورت عدم موفقیت دانشجو در اولین آزمون جامع، دانشجو مجاز است تنها برای یک بار دیگر در اولین آزمون جامع بعدی شرکت نماید. مدت انتظار دانشجو برای شرکت در آزمون مجدد جزو سنوات مجاز تحصیل مرحله آموزشی محسوب می‌شود. دانشجو باید در این مدت زیر نظر گروه آموزشی و در محیط آموزشی حضور داشته باشد.

**تبصره ۲:** به منظور پیشگیری از اتلاف وقت و یا رکود فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی دانشجویان دوره دکتری تخصصی (Ph.D)، نتایج آزمون جامع باید ظرف مدت محدودی (حداکثر یک ماه) بعد از برگزاری آزمون از طریق دانشکده به شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه ارسال و دانشگاه ظرف مدت یک هفته قبولی و یا عدم قبولی دانشجو را کتباً به وی اعلام نماید.

**ماده ۲۴:** به دانشجویانی که در امتحان جامع قبول شده‌اند اعم از آن که برای مرحله تدوین پایان‌نامه ثبت نام کنند و یا از ادامه تحصیل منصرف شوند، صرفاً بنا به درخواست محل تعهد آنان تأییدیه‌ای مبنی بر گذراندن مرحله آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D) توسط دانشگاه محل تحصیل ارایه می‌شود. صدور گواهی شخصی مبنی بر موفقیت در امتحان جامع برای دانشجویان ممنوع می‌باشد.

## هیات برگزاری آزمون

هیات برگزاری آزمون جامع بر اساس آیین نامه وزارت بهداشت و نیز تصمیم شورای تحصیلات تکمیلی شامل افراد زیر خواهد بود:

سمت حقوقی در آزمون	عضو هیات ممتحنه آزمون
(نماینده معاون پژوهشی دانشگاه)	دکتر صابرمقدم (معاون محترم پژوهشی دانشکده)
(نماینده معاون آموزشی دانشگاه)	دکتر خواجه دلویی (معاون محترم آموزش تحصیلات تکمیلی دانشکده)
(ناظر-داور داخل دانشگاه)	دکتر کیمیافر (عضو محترم هیات علمی گروه فناوری اطلاعات سلامت)
(ناظر-داور بیرون دانشگاه)	دکتر ..... (متعاقبا اعلام خواهد شد) (عضو محترم هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی)
	دکتر محمود تارا (عضو هیات علمی گروه انفورماتیک پزشکی)
	دکتر سعید اسلامی (عضو هیات علمی و سرپرست گروه انفورماتیک پزشکی)
	دکتر کبری اطمینانی (عضو هیات علمی گروه انفورماتیک پزشکی)
	دکتر حامد تابش (عضو هیات علمی گروه انفورماتیک پزشکی)
	مهندس محمدرضا حسیبیان (عضو هیات علمی گروه انفورماتیک پزشکی)
داور زبان تخصصی	دکتر پاسدار (عضو هیات علمی گروه ژنتیک)
داور ارائه علمی	دکتر اکبری (عضو هیات علمی گروه آموزش پزشکی)

## روال برگزاری آزمون جامع

## روز چهارشنبه ۱۶ اسفند ماه

- ✓ ۵ برگه سوال (هریک حاوی حداکثر ۱۰ سوال) از ۵ درس اصلی (مجموع ۵۰ سوال)
- ✓ زمان آزمون: ۴ ساعت

## آزمون کتبی

محل برگزاری آزمون:  
سالن چند منظوره گروه  
زمان شروع: ساعت ۸ صبح

## روز پنجشنبه ۱۷ اسفند ماه

- ✓ مصاحبه به صورت ایستگاهی و در سه ایستگاه ۱- زبان تخصصی ۲- تخصصی رشته ۳- ارائه علمی برگزار خواهد شد زمان در نظر گرفته برای هر ایستگاه ۱۵ دقیقه خواهد بود.
- ✓ بر اساس برنامه ارائه شده، هر دانشجو توسط هر یک از داوران به صورت مجزا مورد سنجش قرار می‌گیرد و نمره متوسط نمره منظور شده توسط داوران است.
- ✓ سوالات مطرح شده در ایستگاه تخصصی به صورت خاص از مواد امتحانی آزمون، و به صورت عام از مباحث کلی رشته انفورماتیک پزشکی است که دانشجوی دوره دکترا باید به آنها تسلط داشته باشد.
- ✓ نمره نهایی آزمون شفاهی، از جمع نمرات سه ایستگاه بدست خواهد آمد.

## آزمون شفاهی

محل برگزاری آزمون:  
سالن چند منظوره گروه  
زمان شروع: ساعت ۹ صبح

## روز ۳۰ بهمن ماه

- ✓ حداکثر مهلت تکمیل لاگ بوک و ارائه مستندات زیر
- ✓ ارائه مستندات مربوط به طرح‌های مصوب دانشجو در طول دوره آموزشی
- ✓ ارائه مستندات مربوط به مقالات چاپ/پذیرش شده در طول دوره آموزشی
- ✓ نمره دهی بر اساس این نامه مصوب گروه و با حضور دانشجو انجام خواهد شد.

## لاگ بوک



## منابع آزمون کتبی

منابع آزمون جامع دوره دکتری انفورماتیک پزشکی ۱۳۹۶ به شرح زیر می باشد:

سوالات: تشریحی (۱۰ سوال از هر درس): این آزمون بصورت آمادگی از مرجع است و لزوماً بر اساس مباحث گفته شده در کلاس نخواهد بود.

بخش های لازم برای مطالعه	نام منبع یا منابع	نام درس	
2- Biomedical Data 3- Biomedical Decision Making 4-Cognitive Science and Biomedical Informatics 7- Standards in Biomedical Informatics 12- Electronic Health Record	<b>"Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine"</b> E. Shortliffe and James J. Cimino (Eds). 3rd Edition. Springer, 2006.	انفورماتیک سلامت	۱
1-introduction to data 2-data 4-classification: basic concepts, decision trees, and model evaluation 6-association analysis: basic concepts and algorithms 8-cluster analysis: basic concepts and algorithms 10-anomaly detection	<b>"Introduction to Data Mining"</b> by P. Tan, M. Steinbach, V. Kumar, Addison Wesley, 2014 .	داده کاوی و اکتشاف دانش	۲
17-Patients Monitoring Systems 20- Clinical Decision Support Systems	<b>"Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine"</b> E. Shortliffe and James J. Cimino (Eds). 3rd Edition. Springer, 2006.	سیستم های پشتیبان تصمیم گیری	۳
Chapters: 1-9	<b>"Evaluation Methods in Biomedical Informatics (Health Informatics)"</b> , Charles P. Friedman and Jeremy Wyatt (Author). 2nd ed. Springer, 2006.	روش های ارزیابی در انفورماتیک پزشکی	۴

<ul style="list-style-type: none"><li>- analysis of numerical outcomes</li><li>- analysis of binary outcomes</li><li>- analysis of rates</li><li>- analysis of survival times</li><li>- regression modelling</li><li>- measurement error</li><li>- linking analysis to study design</li></ul>	<b>“ESSENTIAL MEDICAL STATISTICS”</b> , Betty R.Kirkwood, Jonathan A.C.Sterne, second edition	آمار و روش تحقیق	۵
---	---	---------------------	---