آزمون ۱ مجموعه کامپیوتر

قبولی فقط با مدرسان شریف

ردیف	نام دروس	مباحث	طراح	تعداد سؤال
۱	سیستم عامل	تعاریف و وظایف و انواع سیستم عامل، مدیریت پردازش	مهندس شکری	۱۰
۲	ساختمان‌داده‌ها	الگوریتم وتجزی ه و تحلیل الگوریتم ، اعمال روی آرایه‌ها، نحوه آدرس‌دهی آرایه دوبعدی وبیشتر بایک آرایه یک بعدی، ماتریس خلوت، ماتریس پایین مثلثی و بالا مثلثی، پشته، صف، تعریف صف ساده و نحوه درج و حذف ازآن، تعریف صف چرخشی ومسائل مربوطه، توابع بازگشتی	مهندس تبریزیان	۱۰
۳	برنامه‌نویسی C^{++}	انواع داده‌ها در زبان C، عملگرهای محاسباتی، مقایسه‌ای، بیتی و ترکیبی، ساختارهای کنترلی و حلقه‌های تکرار	مهندس تبریزیان	۱۰
۴	ذخیره وبازیابی اطلاعات	حافظه و مفاهیم اولیه، نوار مغناطیسی و ارزیابی پارامتریک رسانه	مهندس شکری	۱۰
۵	مدارهای الکتریکی	قوانین کیرشهف، قانون اهم، مدارهای مقاومتی، توان، قضایای شبکه، آشنایی با خازن و القاگر، تعریف تابع پله و ضربه، کلیدزنی در مدارها، مدارهای مرتبه اول	مهندس نامی	۲۰
۶	الکترونیک	مدارهای دیودی، ترانزیستورهای دوقطبی (BjT)	مهندس عابدی	۱۵
۷	مدار منطقی	سیستم‌ها و مبناهای عددی، گیت‌ها و توابع منطقی، ساده سازی جبری	مهندس شکری	۱۰
۸	آمار و احتمالات	آمار توصیفی (جداول آماری، نمودارهای آماری، شاخص‌های آماری)	استاد همتیان	۱۰
۹	ریاضیات	یادآوری مطالب (مثلثات ، معادلات و نامعادلات ، لگاریتم و ...) (فصل ۱)، تابع (فصل۲)، حد و پیوستگی و مجانب (فصل ۳)	مهندس نامی	۲۰
۱۰	اندیشه اسلامی	انسان و ایمان (بخش اول)	استاد اسماعیلی	۲۰
۱۱	زبان	گرامر: کاربرد کلمات ربط، قیود کمی، کاربرد ضمایر موصولی، واژگان، درک مطلب	استاد جوادزاده	۲۰
۱۲	ادبیات فارسی	تاریخ ادبیات، آرایه‌های ادبی و قالب‌های شعری	استاد جراحی	۲۰

توضیحات : سئوالات دروس معماری کامپیوتر و زبان تخصصی در آزمون‌های ۶، ۷ و ۸ لحاظ خواهد شد.

زمان برگزاری آزمون: ۹۲/۱/۳۰

آزمون ۲ مجموعه کامپیوتر

قبولی فقط با مدرسان شریف

ردیف	نام دروس	مباحث	طراح	تعداد سؤال
۱	سیستم عامل	زمان‌بندی و الگوریتم‌های زمان‌بندی، همزمانی فرآیندها، مدیریت حافظه	مهندس نیک‌روان	۱۰
۲	ساختمان‌داده‌ها	تبدیل عبارت های Prefix , Postfix , Infix به همدیگر ، لیست پیوندی یک طرفه ، لیست پیوندی دوطرفه ، لیست پیوندی چرخشی، درخت دودویی، نحوه پیمایش , Inorder , Postorder Preorder درخت دودویی	مهندس تبریزیان	۱۰
۳	برنامه‌نویسی C^{++}	اشاره‌گرها در C، توابع در C، روش‌های مختلف ارسال پارامتر به تابع، تابع بازگشتی، کلاس‌های حافظه، ارتباط اشاره‌گر با آرایه و رشته	مهندس تبریزیان	۱۰
۴	ذخیره و بازیابی اطلاعات	دیسک مغناطیسی و ارزیابی پارامتریک آن، تکنیک‌های بهبود کارایی دیسک، مفاهیم اولیه فایل، فایل پایل	مهندس نیک‌روان	۱۰
۵	مدارهای الکتریکی	مفهوم فیزورها ، تحلیل حالت ماندگار سینوسی، مدارهای مرتبه دوم، تشدید (رزنانس) در مدارها، پهنای باند، ضریب کیفیت و پاسخ فرکانسی	مهندس نامی	۲۰
۶	الکترونیک	ترانزیستورهای اثر میدانی (FET) منابع جریان و تقویت‌کننده‌های تفاضلی ـ تقویت کننده‌های چند طبقه	مهندس عابدی	۱۵
۷	مدار منطقی	فرم‌های مین ترمی و ماکسترمی توابع بولی ـ جدول کارنو ـ مدارهای منطقی ترکیبی	مهندس نیک‌روان	۱۰
۸	آمار و احتمالات	آنالیز ترکیبی، نظریه احتمال، متغیرهای تصادفی و قوانین توزیع	استاد همتیان	۱۰
۹	ریاضیات	مشتق (فصل ۴)، کاربرد مشتق (فصل ۵)، توابع چند متغیره (فصل ۱۲)	مهندس نامی	۲۰
۱۰	اندیشه اسلامی	اثبات وجود خدا،صفات خدا، مسأله شر (بخش ۲و ۳و۴)	استاد اسماعیلی	۲۰
۱۱	زبان	حذف ضمایر موصولی، جملات اجتناب از تکرار، افعال Modal، واژگان، درک مطلب	استاد جوادزاده	۲۰
۱۲	ادبیات فارسی	دستور زبان ونگارش فارسی	استاد جراحی	۲۰

توضیحات : سئوالات دروس معماری کامپیوتر و زبان تخصصی در آزمون‌های ۶، ۷ و ۸ لحاظ خواهد شد.

زمان برگزاری آزمون: ۹۲/۲/۲۷

آزمون ۳ مجموعه کامپیوتر

قبولی فقط با مدرسان شریف

ردیف	نام دروس	مباحث	طراح	تعداد سؤال
۱	سیستم عامل	تعاریف و وظایف و انواع سیستم عامل، مدیریت پردازش، زمان‌بندی و الگوریتم‌های زمان‌بندی، همزمانی فرآیندها، مدیریت حافظه	مهندس شکری	۱۰
۲	ساختمان‌داده‌ها	الگوریتم وتجزیه و تحلیل الگوریتم ، اعمال روی آرایه‌ها، نحوه آدرس‌دهی آرایه دوبعدی وبیشتر بایک آرایه یک بعدی، ماتریس خلوت، ماتریس پایین مثلثی و بالا مثلثی، پشته، صف، تعریف صف ساده و نحوه درج و حذف ازآن، تعریف صف چرخشی ومسائل مربوطه، توابع بازگشتی، تبدیل عبارت های Infix , Postfix , Prefix به همدیگر ، لیست پیوندی یک طرفه ، لیست پیوندی دوطرفه ، لیست پیوندی چرخشی، درخت دودویی، نحوه پیمایش Inorder , Postorder , Preorder درخت دودویی	مهندس تبریزیان	۱۰
۳	برنامه‌نویسی C^{++}	انواع داده‌ها در زبان C، عملگرهای محاسباتی، مقایسه‌ای، بیتی و ترکیبی، ساختارهای کنترلی و حلقه‌های تکرار ـ آرایه و رشته‌ها در C، اشاره‌گرها در C، توابع در C، روش‌های مختلف ارسال پارامتر به تابع، تابع بازگشتی، کلاس‌های حافظه، ارتباط اشاره‌گر با آرایه و رشته	مهندس تبریزیان	۱۰
۴	ذخیره وبازیابی اطلاعات	حافظه و مفاهیم اولیه، نوار مغناطیسی و ارزیابی پارامتریک رسانه، دیسک مغناطیسی و ارزیابی پارامتریک آن، تکنیک‌های بهبود کارایی دیسک، مفاهیم اولیه فایل، فایل پایل	مهندس شکری	۱۰
۵	مدارهای الکتریکی	قوانین کیرشهف، قانون اهم، مدارهای مقاومتی، توان، قضایای شبکه، آشنایی با خازن و القاگر، تعریف تابع پله و ضربه، کلیدزنی در مدارها، مفهوم فیزورها ، تحلیل حالت ماندگار سینوسی، مدارهای مرتبه دوم، تشدید (رزنانس) در مدارها، پهنای باند، ضریب کیفیت و پاسخ فرکانسی	مهندس نامی	۲۰
۶	الکترونیک	مدارهای دیودی، ترانزیستورهای دوقطبی (BjT) ، ترانزیستورهای اثر میدانی (FET) منابع جریان و تقویت‌کننده‌های تفاضلی ـ تقویت کننده‌های چند طبقه	مهندس عابدی	۱۵
۷	مدار منطقی	سیستم‌ها و مبناهای عددی، گیت‌ها و توابع منطقی، ساده سازی جبری، فرم‌های مین ترمی و ماکسترمی توابع بولی ـ جدول کارنو ـ مدارهای منطقی ترکیبی	مهندس شکری	۱۰
۸	آمار و احتمالات	آمار توصیفی (جداول آماری، نمودارهای آماری، شاخص‌های آماری)، آنالیز ترکیبی، نظریه احتمال، متغیرهای تصادفی و قوانین توزیع	استاد همتیان	۱۰
۹	ریاضیات	یادآوری مطالب (مثلثات ، معادلات و نامعادلات ، لگاریتم و ...) (فصل ۱)، تابع (فصل۲)، حد و پیوستگی و مجانب (فصل ۳)، مشتق (فصل ۴)، کاربرد مشتق (فصل ۵)، توابع چند متغیره (فصل ۱۲)	مهندس نامی	۲۰
۱۰	اندیشه اسلامی	انسان و ایمان، اثبات وجود خدا، صفات خدا، مسأله شر (بخش ۱و۲و۳و۴)	استاد اسماعیلی	۲۰
۱۱	زبان	گرامر: کاربرد کلمات ربط، قیود کمی، کاربرد ضمایر موصولی، حذف ضمایر موصولی، جملات اجتناب از تکرار، افعال Modal، واژگان، درک مطلب	استاد جوادزاده	۲۰
۱۲	ادبیات فارسی	تاریخ ادبیات و آرایه‌های ادبی و قالب‌های شعری، دستور زبان ونگارش فارسی	استاد جراحی	۲۰

توضیحات : سئوالات دروس معماری کامپیوتر و زبان تخصصی در آزمون‌های ۶، ۷ و ۸ لحاظ خواهد شد.

زمان برگزاری آزمون: ۹۲/۳/۱۰

آزمون ٤ مجموعه کامپیوتر

قبولی فقط با مدرسان شریف

ردیف	نام دروس	مباحث	طراح	تعداد سؤال
۱	سیستم عامل	حافظه مجازی، بن‌بست، مدیریت حافظه جانبی و ذخیره‌ساز جانبی	مهندس نیک‌روان	۱۰
۲	ساختمان‌داده‌ها	محاسبه عمق درخت ، درختهای جستجوی دودویی و heap ها، حداکثر تعدادگره ، درجه درخت ، نکات درمورد گراف ، پیمایش سطحی گراف ، پیمایش عمقی گراف، ارزیابی الگوریتم های مرتب سازی .	مهندس تبریزیان	۱۰
۳	برنامه‌نویسی C^{++}	struct، union، enum، فایل‌ها در C^{++}، مفهوم کلاس در C^{++}، سیستم‌های ورودی و خروجی در C^{++}، تفاوت C^{++} و C استاندارد در اشاره‌گرها و ارسال پارامتر به تابع	مهندس تبریزیان	۱۰
۴	ذخیره وبازیابی اطلاعات	فایل ترتیبی، فایل ترتیبی شاخص‌دار، فایل چند شاخصی و فایل مستقیم	مهندس نیک‌روان	۱۰
۵	مدارهای الکتریکی	مقادیر متوسط و موثر، سری و فوریه، مدارهای سه فازه، القاکنائی متقابل، تبدیل لاپلاس و کاربرد آن، شبکه‌های دو دریچه‌ای	مهندس نامی	۲۰
۶	الکترونیک	تقویت کننده‌های عملیاتی، رگولاتورها و منابع تغذیه، تقویت کننده‌های قدرت و توان ، تقویت‌های فیدبک‌دار، تحلیل فرکانس تقویت کننده‌ها	مهندس عابدی	۱۵
۷	مدار منطقی	مدارهای ترتیبی، ثبات‌ها و ثبات‌های انتقالی، شمارنده‌ها، مدارهای مجتمع و خانواده‌های منطقی	مهندس نیک‌روان	۱۰
۸	آمار و احتمالات	متغیرهای تصادفی، کوواریانس و ضریب همبستگی	استاد همتیان	۱۰
۹	ریاضیات	انتگرال (فصل۶)، انتگرال و کاربرد آن (فصل ۷)، انتگرال‌های چند گانه، انتگرال‌گیری روی خم و سطح (فصل ۱۵)، دنباله و سری (فصل ۸)، مختصات قطبی (فصل۹)، اعداد مختلط (فصل ۱۰)، ماتریس (فصل ۱۱)، رویه‌ها و خم‌ها و توابع برداری (فصل ۱۳)، بردار، خط و صفحه (فصل ۱۴)، معادلات دیفرانسیل، لاپلاس	مهندس نامی	۲۰
۱۰	اندیشه اسلامی	توحید و عبادت، معاد و جهان آخرت (بخش ۵ و ۶)	استاد اسماعیلی	۲۰
۱۱	زبان	کاربرد صفت، کاربرد فعل دوم، جملات معلوم و مجهول	استاد جوادزاده	۲۰
۱۲	ادبیات فارسی	متون وادب فارسی ـ واژگان	استاد جراحی	۲۰

توضیحات : سئوالات دروس معماری کامپیوتر و زبان تخصصی در آزمون‌های ۶، ۷ و ۸ لحاظ خواهد شد.

زمان برگزاری آزمون: ۹۲/۳/۲۴

آزمون ۵ مجموعه کامپیوتر

قبولی فقط با مدرسان شریف

ردیف	نام دروس	مباحث	طراح	تعداد سؤال
۱	سیستم عامل	زمان‌بندی و الگوریتم‌های زمان‌بندی، همزمانی فرآیندها، مدیریت حافظه، حافظه مجازی، بن‌بست، مدیریت حافظه جانبی و ذخیره‌ساز جانبی	مهندس شکری	۱۰
۲	ساختمان‌داده‌ها	تبدیل عبارت های Prefix , Postfix , Infix به همدیگر ، لیست پیوندی یک طرفه ، لیست پیوندی دوطرفه ، لیست پیوندی چرخشی، درخت دودویی، نحوه پیمایش Inorder , Postorder , Preorder درخت دودویی، محاسبه عمق درخت ، درختهای جستجوی دودویی و heap ها، حداکثر تعدادگره ، درجه درخت ، نکات درمورد گراف ، پیمایش سطحی گراف ، پیمایش عمقی گراف، ارزیابی الگوریتم های مرتب سازی .	مهندس تبریزیان	۱۰
۳	برنامه‌نویسی C^{++}	اشاره‌گرها در C، توابع در C، روش‌های مختلف ارسال پارامتر به تابع، تابع بازگشتی، کلاس‌های حافظه، ارتباط اشاره‌گر با آرایه و رشته، struct، union، enum، فایل‌ها در C^{++}، مفهوم کلاس در C^{++}، سیستم‌های ورودی و خروجی در C^{++}، تفاوت C^{++} و C استاندارد در اشاره‌گرها و ارسال پارامتر به تابع	مهندس تبریزیان	۱۰
۴	ذخیره و بازیابی اطلاعات	دیسک مغناطیسی و ارزیابی پارامتریک آن، تکنیک‌های بهبود کارایی دیسک، مفاهیم اولیه فایل، فایل پایل، فایل ترتیبی، فایل ترتیبی شاخص‌دار، فایل چند شاخصی و فایل مستقیم	مهندس شکری	۱۰
۵	مدارهای الکتریکی	مفهوم فیزورها ، تحلیل حالت ماندگار سینوسی، مدارهای مرتبه دوم، تشدید (رزنانس) در مدارها، پهنای باند، ضریب کیفیت و پاسخ فرکانسی، مقادیر متوسط و موثر، سری و فوریه،مدارهای سه فازه، القاکنائی متقابل، تبدیل لاپلاس و کاربرد آن، شبکه‌های دو دریچه‌ای	مهندس نامی	۲۰
۶	الکترونیک	ترانزیستورهای اثر میدانی (FET) منابع جریان و تقویت‌کننده‌های تفاضلی ـ تقویت کننده‌های چند طبقه، تقویت کننده‌های عملیاتی، رگولاتورها و منابع تغذیه، تقویت کننده‌های قدرت و توان ، تقویت‌های فیدبک‌دار، تحلیل فرکانس تقویت کننده‌ها	مهندس عابدی	۱۵
۷	مدار منطقی	فرم‌های مین ترمی و ماکسترمی توابع بولی ـ جدول کارنو ـ مدارهای منطقی ترکیبی، مدارهای ترتیبی، ثبات‌ها و ثبات‌های انتقالی، شمارنده‌ها، مدارهای مجتمع و خانواده‌های منطقی	مهندس شکری	۱۰
۸	آمار و احتمالات	آنالیز ترکیبی، نظریه احتمال، متغیرهای تصادفی و قوانین توزیع، متغیرهای تصادفی، کوواریانس و ضریب همبستگی	استاد همتیان	۱۰
۹	ریاضیات	مشتق (فصل ۴)، کاربرد مشتق (فصل ۵)، توابع چند متغیره (فصل ۱۲)، انتگرال (فصل۶)، انتگرال و کاربرد آن (فصل ۷)، انتگرال‌های چند گانه، انتگرال‌گیری روی خم و سطح (فصل ۱۵)، دنباله و سری (فصل ۸)، مختصات قطبی (فصل۹)، اعداد مختلط (فصل ۱۰)، ماتریس (فصل ۱۱)، رویه‌ها و خم‌ها و توابع برداری (فصل ۱۳)، بردار، خط و صفحه (فصل ۱۴)، معادلات دیفرانسیل، لاپلاس	مهندس نامی	۲۰
۱۰	اندیشه اسلامی	اثبات وجود خدا، مسأله شر، صفات خدا، توحید و عبادت، معاد و جهان آخرت (بخش ۲و۳و۴ و ۵ و ۶)	استاد اسماعیلی	۲۰
۱۱	زبان	حذف ضمایر موصولی، جملات اجتناب از تکرار، افعال Modal، واژگان، درک مطلب، کاربرد صفت، کاربرد فعل دوم، جملات معلوم و مجهول	استاد جوادزاده	۲۰
۱۲	ادبیات فارسی	دستور زبان ونگارش فارسی، متون وادب فارسی ـ واژگان	استاد جراحی	۲۰

توضیحات : سئوالات دروس معماری کامپیوتر و زبان تخصصی در آزمون‌های ۶، ۷ و ۸ لحاظ خواهد شد.

زمان برگزاری آزمون: ۹۲/۴/۷