



مجموعه طبقه‌بندی شده

شبکه و نرم افزار رایانه

کنکور هنرستان

(پایه دوازدهم)

۵۰۰ پرسش چهارگزینه‌ای به همراه کنکورهای سراسری سال‌های ۹۸ تا ۱۴۰۱

۱۵ پودمان (مبحث) و ۳ درخت دانش

۱۵ موضوع

۵۰ زیرموضوع

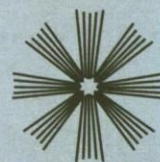
۵۰ پیمانه ۱۰ سوالی

۵۰ درس‌نامه

پدیدآورندگان: هیأت مؤلفان

نظارت علمی: علی اصغر طالبی کناری، رضا نصر آبادی

ویراستاران: نرگس نافواکناری- مهسا پیران صائین، ناهیدبرزگر



عنوان و نام پدیدآور : مجموعه طبقه‌بندی شده شبکه و نرم افزار رایانه کنکور هنرستان (پایه دوازدهم) : ۵۰۰ پرسش چهارگزینه‌ای .../ پدیدآورندگان هیات مولفان [کانون فرهنگی آموزش]؛ ناظر علمی علی‌اصغر طالبی‌کناری، رضا نصرآبادی؛ ویراستاران نرگس نانواکناری، مهسا پیران صائین، ناهید برزگر .
 مشخصات نشر : تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۱ .
 مشخصات ظاهری : ۱۸۴ص: مصور، جدول، ۲۲×۲۹ س.م.
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۷۱۲-۴
 وضعیت فهرست نویسی : فیبای مختصر
 یادداشت : چاپ سوم .
 شناسه افزوده : طالبی، علی‌اصغر، ۱۳۵۲ -
 شناسه افزوده : نصرآبادی، رضا، ۱۳۵۳ -
 شناسه افزوده : نانواکناری، نرگس، ۱۳۵۷ - ویراستار
 شناسه افزوده : پیران صائین، مهسا، ۱۳۸۰ - ویراستار
 شناسه افزوده : کانون فرهنگی آموزش
 شماره کتابشناسی ملی : ۹۱۴۷۳۱
 اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیبا

برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلم‌چی

مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده

مجموعه طبقه‌بندی شده شبکه و نرم افزار رایانه کنکور هنرستان (پایه دوازدهم) ویرایش دوم

عنوان کتاب:	برنامه‌ریزی آموزشی:
مدیر تولید:	کاظم قلم‌چی
نظارت علمی:	سعید کمالو
هماهنگی اجرایی تولید:	علی اصغر طالبی‌کناری، رضا نصرآبادی
ویراستار:	ویدا نادری، امیرحسین دیوسالار
مستندسازی:	نرگس نانوا کناری، مهسا پیران صائین، ناهید برزگر
حروفنگار، رسام:	مریم صالحی، فاطمه فلاحی، فاطمه مقیسه‌ای
قطع:	مبا سجودی
چاپ:	رحلی
نظارت فنی چاپ:	چهارم (۱۴۰۳)
چاپخانه:	حمید عباسی
تیراژ:	چکاد چاپ
لیتوگرافی:	۲۰۰۰ نسخه
قیمت:	چکاد چاپ
شابک:	۲۳۰.۰۰۰ تومان
	۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۷۱۲-۴
	ISBN:978-600-00-2712-4

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

نشانی: تهران، خیابان فلسطین، نرسیده به خیابان انقلاب، بن بست حاجیان، پلاک ۷

مجموعہ کتاب‌های طبقہ بندی شدہ

ہیأت مولفان:

لیلا تشکری کورایم - مژگان خلیلہ درمنے - زینت دلخوش - علیہ ربانے
- علیہ اصغر طالبے کناری - محمد کاظم عبدالرحیمے - نینا غنہ زادہ -
سید مصطفیٰ میری لواسانے - نرگس نانوا کناری - شیرین نراقیان -
رضا نصرآبادی - ناہید بزرگر

تیراژ	سال	چاپ
۲۵۰۰	۱۳۹۸	اول
۲۵۰۰	۱۳۹۹	دوم (ویرایش جدید)
۱۵۰۰	۱۴۰۲	سوم (ویرایش دوم)
۲۰۰۰	۱۴۰۳	چہارم

مسیر مطالعه از ادراک تا جمع بندی

در کانون فرهنگی آموزش سعی می‌کنیم بهترین و مناسب‌ترین مسیر مطالعه را طراحی کنیم، آزمون‌های منظم و برنامه‌ای (دو هفته یک بار)، دفتربرنامه‌ریزی، جلسات پنج نفره، همگی، برای این منظور طراحی شده‌اند. یکی از مهم‌ترین عناصر در برنامه آموزشی، «کتاب» است. با طراحی کتاب‌های آموزشی کانون، به داوطلبان مسیر مطالعه را معرفی می‌کنیم تا با پیمودن آن، خوانندگان به تدریج از مرحله‌ای به مرحله دیگر گام بگذارند. در این جا به معرفی مراحل پنج‌گانه مطالعه می‌پردازیم:

کتاب درسه، یادداشت‌های کلاسه، کتاب‌های سبز کانون

- مطالعه کامل کتاب‌های درسی برای آموزش اصلی‌ترین و ضروری‌ترین مفاهیم
- حل تمرینات کتاب‌های درسی
- مطالعه یادداشت‌های کلاس درس و جزوات معلمان
- در این قسمت ما کتاب‌های سبز را منتشر کرده‌ایم.

محتوای کتاب‌های سبز، آموزش موضوع به موضوع کتاب درسی است، به گونه‌ای که به طور مفهومی بر مباحث مسلط می‌شوید.

کتاب‌های سوال‌های پرتکرار امتحانی، کتاب‌های کار

دومین مرحله مطالعه در کانون، مرحله تثبیت با تمرین، یعنی تمرین و حل مسائل تشریحی است. بهتر است ابتدا با کتاب درسی شروع کنید. پس از پاسخ‌گویی به تمرین‌های کتاب درسی به سراغ کتاب کار بروید و متناسب با پیشرفت تدریس در کلاس درس، تمرین‌های متنوع هر مبحث را کار کنید. بهترین منبع برای مرحله تثبیت، تمرین از کتاب سوال‌های پرتکرار امتحانی است که از سوالات امتحانات نهایی و بهترین مدارس سراسر کشور جمع‌آوری و در کتاب سوال‌های پرتکرار طبقه‌بندی و چاپ شده است. ضمناً تعداد دفعات تکرار هر سوال نیز در مقابل هر سوال ذکر شده است.

کتاب‌های آبی، کتاب‌های سه سطحی

در این مرحله داوطلبان به تمرین سوال‌های کنکور در همان فصلی که مطالعه کرده‌اند، می‌پردازند. کتاب‌های آبی، شامل ۳ دسته سوال است: ۱) کشورهای سال‌های گذشته آزمون سراسری داخل و خارج کشور، ۲) منتخب سوال‌های آزمون‌های کانون، ۳) تست‌های منتخب از تمرین‌ها، فعالیت‌ها و مثال‌های کتاب درسی جهت پوشش کامل کتاب درسی که به ترتیب فصول طبقه‌بندی شده‌اند. با تمرین این سوال‌ها، داوطلب از میزان و سطح آموخته‌های خود آگاهی و بر موضوع درسی به تدریج تسلط می‌یابد.

در کتاب‌های سه سطحی تست‌های آزمون‌های کانون پس از استخراج آماری نتایج هزاران داوطلب شرکت‌کننده، گزینش شده و در سه سطح، نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر چیده شده‌اند. تمرین این کتاب‌ها را پس از کتاب‌های آبی توصیه می‌کنیم. مخاطبان این کتاب‌ها، داوطلبانی هستند که از سطح آموزش متوسط به بالا (تراز ۵۰۰۰ به بالا) برخوردار می‌باشند.

آزمون‌های منظم

داوطلبان کانون از طریق شرکت در آزمون‌های برنامه‌ای، آموخته‌های خود را ارزیابی می‌کنند. کارنامه کشوری آزمون‌ها در همان روز ارائه می‌شود. ارزیابی مستمر و مداوم، دانش‌آموزان را همواره در مسیر صحیح نگه می‌دارد و روش‌های اشتباه و سرعت و شتاب نامناسب را تصحیح می‌کند.

کتاب‌های زرد

در پایان دوره، داوطلبان می‌خواهند آموخته‌های خود را جمع‌بندی کنند. یکی از مشکلات امتحانات مختلف و به ویژه کنکور در این است که برخی دانش‌آموزان مباحث جداگانه را خوب فرا می‌گیرند، ولی وقتی می‌خواهند در یک آزمون کامل و مجموعه‌ای شرکت کنند، با مشکل مواجه می‌شوند. پس از مطالعه تک تک فصل‌ها، داوطلبان با کتاب‌های جمع‌بندی، زرد عمومی و زرد اختصاصی به تمرین سوال‌های مجموعه‌ای پرداخته و از این طریق به جمع‌بندی مطالب آموخته شده خود می‌پردازند.

مرحله اول ادراک

شروع با آموزش مفاهیم اصلی

مرحله دوم تثبیت با حل مسئله و تمرین

مرحله سوم تسلط با تست‌های طبقه‌بندی شده

مرحله چهارم ارزیابی برای یادگیری با آزمون‌های برنامه‌ای کانون

مرحله پنجم جمع‌بندی با کتاب‌های زرد عمومی و اختصاصی و کتاب‌های جمع‌بندی و مرور

اولین و مهم‌ترین گام در برنامه‌ریزی انتخاب درست منابع است.

سه تغییر مهم در نظام آموزشی جدید برای خیل عظیم هنرجویان فنی و حرفه‌ای و کار دانش رخ داده است: ۱- تغییر مباحث و رویکرد کتاب درسی، ۲- دوازده ساله شدن دوران تحصیل هنرجویان، ۳- پذیرش دانشجویان در رشته‌های پرجمعیت از طریق کنکور سراسری، این تغییرات برنامه و منابع مطالعاتی متناسب خود را می‌طلبد.

کانون فرهنگی آموزش متناسب با این تحولات، کتاب‌های آبی پیمانه‌ای در دو جلد (آبی دوازدهم) و (آبی دهم و یازدهم) منتشر کرده است.

اساس و مبانی نظری تولید کتاب‌های پیمانه‌ای هنرستان کانون در ۷ اصل زیر قابل بیان است:

(۱) هماهنگی کامل با مباحث و رویکردهای جدید کتاب‌های درسی و اهداف شایستگی

(۲) پوشش کامل مباحث براساس درخت دانش و چیدمان پیمانه‌ای سؤال‌ها

(۳) گنجاندن تعداد بهینه تست (نه زیاد و نه کم) متناسب با نیاز هر فصل یا پودمان یا موضوع

(۴) شناسنامه‌دار بودن تمام سؤال‌ها با ذکر صفحه کتاب درسی مرتبط با آن سؤال

(۵) تألیف درس‌نامه‌ای که کامل و کاربردی باشد و نیاز هنرجو را در درک کامل مباحث تأمین کند.

(۶) گنجاندن گونه‌ها و تیپ‌های مختلف سؤال متناسب با نیاز کنکور

(۷) ارائه پاسخ تشریحی برای تمام تست‌ها به گونه‌ای که تسلط هنرجو را به پاسخ‌گویی به سؤال‌ها تأمین کند.

بنابراین هنرجویان عزیز می‌توانند، درس‌نامه مرتبط با هر مبحث را قبل یا بعد از پاسخ به تست‌ها به طور دقیق مطالعه کنند و آن را فرا گیرند. همچنین با مراجعه به پاسخ تشریحی اشکالات احتمالی خود را برطرف سازند.

با توجه به بهینه بودن تعداد سؤال‌ها، فرصت کافی برای مطالعه و تسلط کامل وجود دارد. پیمانه‌ای بودن تست‌های کتاب، تکلیف‌دهی و جلسه به جلسه همکاران مدرس ما را آسان‌تر خواهد کرد.

ویژگی‌های این کتاب:

بودجه‌بندی (تعداد تست در کنکور) رشته شبکه و نرم‌افزار رایانه را مشاهده می‌کنید:

کتاب آبی	نام کتاب	تعداد تست در کنکور	تعداد تست در کتاب آبی
کتاب آبی (دوازدهم)	نصب و نگهداری تجهیزات شبکه و سخت‌افزار	۱۰	۱۸۰
	دانش فنی تخصصی	۵	۱۴۰
	تجارت الکترونیک و امنیت شبکه	۸	۱۸۰

همانطور که دیده می‌شود، ۲۳ سؤال از ۶۵ سؤال کنکور اختصاصی رشته شبکه و نرم‌افزار رایانه از کتاب‌های درسی دوازدهم طرح می‌شود (۳۵٪ سؤالات کنکور).

این امر اهمیت این کتاب را به خوبی نشان می‌دهد. در این کتاب ۵۰۰ تست شناسنامه‌دار در قالب پیمانه‌های ۱۰ سؤالی به همراه درس‌نامه آمده است که همراه با کتاب آبی دهم و یازدهم (شامل ۱۰۰۰ تست) کل درس‌های اختصاصی پوشش داده می‌شود.

بدیهی است برای بهبود کیفی کتاب، نیاز به کمک هنرجویان، هنرآموزان و مشاوران محترم داریم، بنابراین با ارسال نظرات خود به آدرس saeed_kamaloo@yahoo.com ما را در رفع نواقص احتمالی یاری دهید.

توجه

۱. از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
۲. اولویت های مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروری تر و مهم تر است.
۳. مستطیل های هر ردیف، نشانه تعداد پیمانه های سؤال های ۱۰ تایی است. می توانید برای هر پیمانه ۱۰ تایی، ۱۰ دقیقه کار نظر بگیرید.
۴. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ آمیزی کنید.

بخش اول

نصب و نگهداری تجهیزات شبکه و سخت افزار

موضوع / ۱۸ پیمانه / ۱۸۰ تست	صفحه	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم
۱- نصب تجهیزات شبکه	۸	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۲- راه اندازی شبکه	۱۶	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۳- پیکربندی شبکه بی سیم و مودم	۲۶	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۴- مدیریت متمرکز منابع شبکه	۳۶	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۵- عیب یابی شبکه	۴۴	۲۰	۲	آبی	سبز	زرد
پاسخنامه تشریحی	۱۶۲					
جمع ۵ موضوع		۱۸۰ تست	۱۸ پیمانه			

بخش دوم

دانش فنی تخصصی

موضوع / ۱۴ پیمانه / ۱۴۰ تست	صفحه	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم
۱- دسته بندی و انتخاب شبکه	۵۴	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۲- تحلیل امنیت در فاوا	۶۸	۳۰	۳	آبی	سبز	زرد
۳- کسب اطلاعات فنی	۷۹	۲۰	۲	آبی	سبز	زرد
۴- تحلیل و کاربست شبکه های مجازی	۸۷	۳۰	۳	آبی	سبز	زرد
۵- کاربرد هوش مصنوعی	۹۵	۲۰	۲	آبی	سبز	زرد
پاسخنامه تشریحی	۱۷۰					
جمع ۵ موضوع		۱۴۰ تست	۱۴ پیمانه			

بخش سوم

تجارت الکترونیک و امنیت شبکه

موضوع / ۱۸ پیمانه / ۱۸۰ تست	صفحه	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم
۱- ایجاد کار و کسب الکترونیکی	۱۰۲	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۲- توسعه کار و کسب الکترونیکی	۱۱۶	۲۰	۲	آبی	سبز	زرد
۳- راه اندازی مسیر یاب	۱۲۳	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۴- تنظیمات امنیت شبکه	۱۳۷	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۵- نصب و راه اندازی شبکه افزارها	۱۵۰	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
پاسخنامه تشریحی	۱۷۶					
جمع ۵ موضوع		۱۸۰ تست	۱۸ پیمانه			

نصب و نگهداری تجهیزات شبکه و سخت افزار

بخش اول (۱۸ پیمانه)

پیمانه‌های (۱ تا ۱۸)



تعداد تست



شبکه رایانه‌ای، تجهیزات Passive
استانداردهای اتصال سوکت RJ45 و کیستون به کابل
تجهیزات Active (کارت شبکه، منبع تغذیه PoE، ...
مسیریاب)
تجهیزات Active (AP، مودم)، آماده‌سازی قرارداد پروژه

آبی سبز زرد

نصب تجهیزات شبکه
پیمانه ۴ (۴۰ سوال شناسنامه‌دار)

گام اول: میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.
آبی: مسلطم.
سبز: نسبتاً مسلطم.
زرد: مسلط نیستم.

گام‌های بعدی: اگر در گام اول دانش خود را در حد رنگ زرد ارزیابی کردید اما در نوبت‌های بعدی پیشرفت کردید، می‌توانید خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید. هرگاه به رنگ‌ها نگاه کنید متوجه می‌شوید در کدام قسمت‌ها نیاز به تمرین بیش‌تر دارید.



پروتکل و انواع IP
انواع آدرس‌دهی
زیر شبکه، شبکه گروه کاری، گروه اشتراک گذاری منابع، مجوزهای دسترسی، سیستم عامل ویندوز سرور، سرویس DHCP، سرویس DNS

آبی سبز زرد

راه‌اندازی شبکه
پیمانه ۴ (۴۰ سوال شناسنامه‌دار)

نصب و نگهداری تجهیزات شبکه و سخت‌افزار
(۱۸۰ سوال شناسنامه‌دار)



شبکه بی‌سیم و انواع آن
شبکه بی‌سیم InfraStructure، آنتن
احراز هویت و رمزنگاری AP
مودم‌های ADSL، DMZ

آبی سبز زرد

پیکربندی شبکه بی‌سیم و مودم
پیمانه ۴ (۴۰ سوال شناسنامه‌دار)

۱۸ پیمانه

۱۸ پیمانه ۱۰ سوالی



شبکه‌های Domain، سرویس ADDS
گروه‌ها، مدیریت رایانه‌های سرویس دهنده
Group Policy، مدیریت پرونده‌ها
مدیریت چاپگرها

آبی سبز زرد

مدیریت متمرکز منابع شبکه
پیمانه ۴ (۴۰ سوال شناسنامه‌دار)

۱۸۰ سوال شناسنامه‌دار

۱۴۴ سوال طراحی شده از کتاب درسی این سوال‌ها برای پوشش مطالب کتاب درسی طراحی شده‌اند.



شبیه‌سازی شبکه
شناسیابی عیب‌یابی

آبی سبز زرد

عیب‌یابی شبکه
پیمانه ۲ (۲۰ سوال شناسنامه‌دار)

۳۶ سوال از کنکورهای سراسری

نصب و نگهداری تجهیزات شبکه و سخت‌افزار

۱۸ پیمانه

عیب‌یابی شبکه
پیمانه ۲

مدیریت متمرکز منابع شبکه
پیمانه ۴

پیکربندی شبکه بی‌سیم و مودم
پیمانه ۴

راه‌اندازی شبکه
پیمانه ۴

نصب تجهیزات شبکه
پیمانه ۴