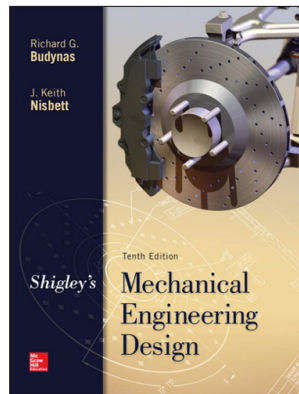


مکانیک

اصول طراحی اجزای ماشین



نام کتاب

Shigley's Mechanical Engineering Design

نویسندگان:

Richard G. Budynas,
J. Keith Nisbett

ناشر:

McGraw Hill

سال انتشار:

چاپ یازدهم، ۲۰۲۰

اثر ریچارد بودیناس و جیت نیسبت، این کتاب که به «شیگلی» شهرت یافته، نزدیک به پنجاه سال است که به عنوان مرجع اصلی درس طراحی اجزای ماشین در دانشگاه‌های سراسر جهان از جمله ایران تدریس می‌شود. این اثر اصول طراحی مهندسی، تحلیل تنش و خستگی، و رفتار اجزایی نظیر میل‌لنگ‌ها، چرخ‌دنده‌ها، یاتاقان‌ها، فنرها و اتصالات را با تکیه بر مثال‌های عددی متعدد و کاربردهای صنعتی روزآمد ارائه می‌دهد. ویراست یازدهم آن، در کنار حفظ رویکرد کلاسیک و دقیق کتاب، مباحث تازه‌ای در زمینه‌ی مواد نوین و روش‌های طراحی رایانه‌ای را نیز دربرمی‌گیرد و دانشجویان و مهندسان مکانیک را برای مواجهه با مسائل واقعی طراحی ماشین‌آلات آماده می‌سازد.

عمران

چرا سازه‌ها فرو نمی‌ریزند



نام کتاب

Structures: Or Why Things Don't Fall Down

نویسنده:

J. E. Gordon

ناشر:

Da Capo Press

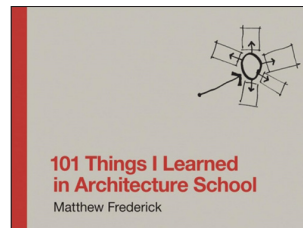
سال انتشار:

۱۹۷۸

نوشته‌ی جی. ای. گوردون، دانشمند و استاد پیشین علم مواد در دانشگاه ردینگ، این کتاب یکی از دوست‌داشتنی‌ترین آثار علمی-عمومی در حوزه‌ی مهندسی سازه به شمار می‌رود. گوردون با نثری شوخ‌طبع و درعین حال دقیق توضیح می‌دهد که چرا پل‌ها زیر بار ترافیک فرو نمی‌ریزند، سدها در برابر فشار آب تاب می‌آورند و آسمان‌خراش‌ها سرپا می‌مانند، بی‌آنکه خواننده را با اصطلاحات پیچیده‌ی فنی درگیر کند. این اثر با نمونه‌هایی از طبیعت تا سازه‌های انسان‌ساخته، مبانی تنش، کشش و پایداری را در قالبی روایی و قابل فهم برای عموم بیان می‌کند و از این رو در فهرست کتاب‌های الهام‌بخش بسیاری از مهندسان جای گرفته است.

معماری

صد و یک درس معماری



نام کتاب

101 Things I Learned in Architecture School

نویسنده:

Matthew Frederick

ناشر:

The MIT Press

سال انتشار:

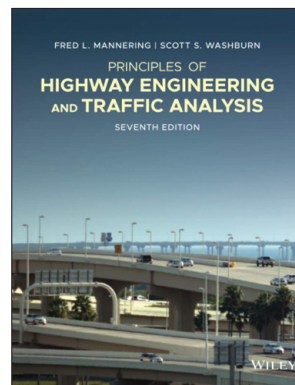
۲۰۰۷

نوشته‌ی متیو فردریک، معمار و مدرس دانشگاه، این کتاب به یکی از محبوب‌ترین منابع آموزشی برای دانشجویان معماری در سراسر جهان تبدیل شده است. برخلاف کتاب‌های درسی مرسوم، این اثر در قالب صد و یک درس کوتاه و مصور، مفاهیم بنیادین طراحی، ترسیم، تناسب و فرایند خلاقانه را به زبانی ساده و به یادماندنی بیان می‌کند. هر درس تنها در یک صفحه، همراه با تصویری گویا، نکته‌ای کلیدی از فضای استودیوی معماری را روشن می‌سازد که معمولاً در کلاس‌های درس ناگفته باقی می‌ماند. همین ایجاز و صراحت، کتاب را به همراه همیشگی دانشجویان و حتی معماران باتجربه در طول مسیر حرفه‌ای‌شان بدل کرده است.



ترافیک

اصول مهندسی راه و ترافیک



نام کتاب

Principles of Highway
Engineering and Traffic
Analysis

نویسندگان:

Fred L. Mannering,
Scott S. Washburn

ناشر:

Wiley

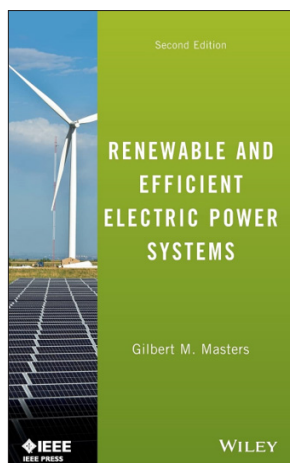
سال انتشار:

چاپ هفتم، ۲۰۲۰

نوشته‌ی فرد منرینگ و اسکات واشبرن، این کتاب یکی از پرمخاطب‌ترین منابع آموزشی در حوزه‌ی مهندسی راه و ترافیک است که مسائل روزمره‌ی مهندسان راه را با نگاهی کاربردی و به‌روز پوشش می‌دهد. این اثر مباحثی چون عملکرد وسایل نقلیه، جریان ترافیک و ظرفیت راه، طراحی روسازی، تقاضای سفر و پیش‌بینی ترافیک را در کنار یکدیگر بررسی می‌کند و دانشجویان را برای ورود به عرصه‌ی حرفه‌ای مهندسی حمل‌ونقل آماده می‌سازد. ویراست هفتم کتاب با به‌روزرسانی داده‌ها و افزودن مثال‌های تازه، همچنان جایگاه خود را به‌عنوان مرجعی معتبر برای دانشجویان و داوطلبان آزمون‌های مهندسی راه و ترافیک حفظ کرده است.

برق

به‌سوی برق پاک و پایدار



نام کتاب

Renewable and Efficient
Electric Power Systems

نویسندگان:

Gilbert M. Masters,
Kevin F. Hsu

ناشر:

Wiley-IEEE Press

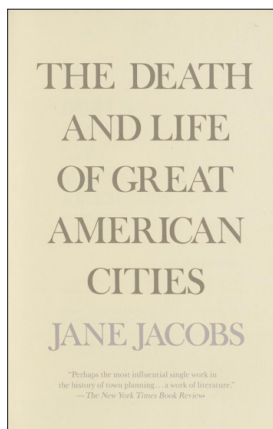
سال انتشار:

چاپ سوم، ۲۰۲۳

نوشته‌ی گیلبرت مسترز و کوین هسو، این کتاب یکی از جامع‌ترین منابع آموزشی در حوزه‌ی سیستم‌های نوین برق و انرژی‌های تجدیدپذیر است. ویراست سوم این اثر که به‌تازگی و با نگاهی جهانی بازنویسی شده، مبانی علمی و مهندسی فناوری‌های خورشیدی، بادی و آبی را در کنار مباحث تازه‌ای چون پیل‌های سوختی، باتری‌ها، هیدروژن، شبکه‌های هوشمند و ریزشبکه‌ها ارائه می‌دهد. این کتاب با رویکردی کمی و کاربردی، از مقیاس شهری تا مقیاس ساختمان را در بر می‌گیرد و مهندسان برق را برای مشارکت در گذار جهانی به‌سوی تولید و مصرف پایدار برق آماده می‌سازد.

شهرسازی

مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی



نام کتاب

The Death and Life of Great
American Cities

نویسنده:

Jane Jacobs

ناشر:

Random House

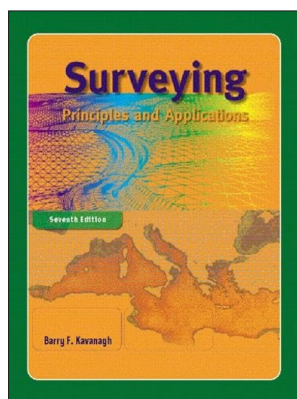
سال انتشار:

۱۹۶۱

نوشته‌ی جین جیکوبز، این کتاب یکی از تأثیرگذارترین آثار قرن بیستم در حوزه‌ی برنامه‌ریزی شهری است که با نقد رویکردهای مدرنیستی دهه‌ی ۱۹۵۰ میلادی، الگویی تازه برای فهم شهر ارائه داد. جیکوبز با مشاهده‌ی دقیق زندگی روزمره در محله‌های نیویورک نشان می‌دهد که تنوع کاربری‌ها، پیاده‌روهای پرتردد و «چشمان ناظر بر خیابان» چگونه به ایمنی و پویایی محله‌ها می‌انجامد، در حالی که پروژه‌های بزرگ مقیاس نوسازی شهری اغلب این حیات اجتماعی را از میان می‌برند. این کتاب که پس از بیش از شش دهه همچنان در فهرست منابع اصلی رشته‌ی شهرسازی قرار دارد، نگاهی بنیادین و ماندگار به رابطه‌ی میان طراحی شهری و کیفیت زندگی انسان ارائه می‌دهد.

نقشه‌برداری

اصول و فنون نقشه‌برداری مهندسی



نام کتاب

Surveying: Principles and
Applications

نویسندگان:

Barry F. Kavanagh,
Tom B. Mastin

ناشر:

Pearson

سال انتشار:

چاپ نهم، ۲۰۱۳

نوشته‌ی بری کاوانا و تام مستین، این کتاب یکی از شناخته‌شده‌ترین منابع آموزشی در حوزه‌ی نقشه‌برداری و فناوری‌های مکان‌محور است که اصول نظری را با کاربردهای عملی این رشته پیوند می‌زند. این اثر مباحثی چون ترازیابی، اندازه‌گیری فاصله و زاویه، تحلیل خطاهای اندازه‌گیری و فناوری‌های نوین همچون سنجش از دور، تصویربرداری ماهواره‌ای و سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی را در کنار یکدیگر پوشش می‌دهد. ویراست نهم آن با بازنگری و انسجام بیشتر در فصل‌ها، دانشجویان را در کوتاه‌ترین زمان با شیوه‌ی واقعی نقشه‌برداری امروز آشنا می‌کند و پیوسته‌های فنی فراوان آن را به مرجعی کاربردی برای ورود به بازار کار نیز تبدیل کرده است.