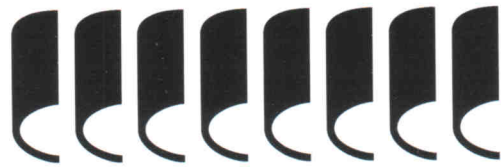


## معرفی کتاب



و ایجاد مواضع با خواص ویژه نیز دارد. از طرف دیگر پروژه‌های عظیمی در نفت و گاز و پتروشیمی و سدسازی و غیره (که جوشکاری مستقیماً در آنها نقش دارد در صنایع کشور اجرا شده) در درست اجرا است و اهمیت این شاخه از مهندسی کاملاً روشن است.

کتاب حاضر مشتمل بر ۸ فصل می‌باشد که عناوین آن به شرح زیر است:

- فرایندهای جوشکاری قوس با محافظت سر باره؛
- فرایندهای جوشکاری قوس با گاز محافظ؛
- فرایندهای جوشکاری مقاومتی؛
- فرایندهای جوشکاری حرارتی - شیمیایی؛
- فرایندهای جوشکاری با انرژی تشعشعی؛
- فرایندهای جوشکاری حالت جامد؛
- جوشکاری زیر آب؛
- اتوماسیون فرایندهای جوشکاری.



عنوان: مبانی آئرو دینامیک (جلد دوم)

مؤلف: جان اندرسن

مترجمان: کریم مظاهری،

محمدعلی ایوبی و مهران دری

چاپ اول: ۱۳۸۴

ناشر: موسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف

علم آئرو دینامیک که از اساسی‌ترین شاخه‌های فن هوانوردی است، سابقه‌ی دیرینه دارد. تلاش‌های اولیه‌ی بشر برای پرواز در میان هوا، تقلیدی کورکورانه از پرواز پرندگان بود. همه‌ی این تلاش‌های کورکورانه شکست خورد تا آنکه با ظهور سرچرخ کیلی و طرح نظریه‌ی «بال ثابت» او

این کتاب از آنجا که به مطالعه‌ی مدول‌ها می‌پردازد، می‌تواند منبعی مناسب برای درس یاد شده باشد. کتاب حاضر شامل ۳ بخش و ۱۵ فصل است که عناوین بخش‌های آن عبارت‌اند از:

- مطالب بنیادی مدول‌ها؛
- مطالب رسته‌ی مدول‌ها؛
- مطالب تکمیلی مدول‌ها.



عنوان: تکنولوژی جوشکاری (جلد اول: فرایندها)

مؤلف: امیرحسین کوبکی، با همکاری مجید محمودی غزنوی

چاپ اول: ۱۳۸۴

ناشر: مؤسسه‌ی انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف

جوشکاری علاوه بر این که فن و هنر است، جنبه‌های علمی گسترده‌ی در مرزهای علوم فیزیک، ریاضی، شیمی و مهندسی - به ویژه مواد - دارد. از بعد دیگر، تکنولوژی جوشکاری نه تنها در کنار روش‌های اتصال مواد فلزی و غیرفلزی در صنعت ساخت مطرح است، بلکه کاربردهای فراوان دیگری نظیر تعمیر قطعات معیوب یا فرسوده‌ی ریختگی



عنوان: مقدمه‌ی بر نظریه‌ی مدول‌ها

مؤلفان: سیامک یاسمی و محمدرضا پورنکی

چاپ اول: ۱۳۸۴

ناشر: مؤسسه‌ی انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف

از آنجا که ادامه‌ی تحصیل در گرایش‌های وابسته به جبر، از جمله جبر جابه‌جایی، جبر نایجه‌جایی، جبر همولوژی، توپولوژی جبری، هندسه‌ی جبری، نظریه‌ی گروه‌ها، نظریه‌ی رسته‌ها،... نیاز به آشنایی کامل با ساختارهای جبری (گروه، حلقه و مدول) دارد، و نیز با توجه به این که دانشجویان رشته‌ی ریاضی با مفاهیم گروه و حلقه در درس جبری دوره‌ی کارشناسی آشنا می‌شوند، برای ادامه‌ی تحصیل در گرایش‌های فوق آشنایی با مفهوم مدول ضروری به نظر می‌رسد.

با توجه به این امر، درسی با عنوان «جبر پیشرفته» برای دانشجویان دوره‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی ریاضی ارائه می‌شود که یکی از اهداف آن آماده‌سازی دانشجویان به منظور ادامه‌ی تحصیل در گرایش‌های وابسته به جبر است.



در ابتدای قرن نوزدهم، علم پرواز با پیمانه‌های سنگین‌تر از هوا تکاملی خردمندانه را آغاز کرد.

امروزه آئرودینامیک علمی بسیار گسترده و پیچیده است و در قالب دروسی مثل «آئرودینامیک جریان فراصوتی»، «آئرودینامیک جریان تراکم‌ناپذیر»، «جریان لزج» و... در سطوح کارشناسی و کارشناسی ارشد در رشته‌های مهندسی هوافضا و رشته‌های مرتبط تدریس می‌شود. عناوین فصل‌های این کتاب عبارت‌اند از:

- جریان تراکم‌پذیر: برخی از ویژگی‌های اولیه؛
- موج‌های ضربه‌ی قائم و بحث‌های مرتبط؛
- موج ضربه‌ی مایل و موج‌های انبساطی؛
- جریان تراکم‌پذیر در شیوره‌ها، پخش‌کن‌ها و تونل‌های باد؛
- جریان تراکم‌پذیر صوتی بر روی هواپرها: نظریه‌ی خطی؛
- جریان فراصوتی خطی شده؛
- مقدمه‌ی بر روش‌های عددی در جریان فراصوتی غیرخطی؛
- ویژگی‌های جریان ابرصوتی؛
- مقدمه‌ی بر اصول بنیادی و معادلات جریان لزج؛
- چند حالت خاص، جریان‌های کوئت و پوازوی؛
- مقدمه‌ی بر لایه‌های مرزی؛
- حل‌های ناویر-استوکس.

الکترونیک قدرت به‌عنوان یکی از شاخه‌های نوین مهندسی برق عمری کم‌تر از نیم قرن دارد. اما در این مدت کوتاه کاربرد بسیار گسترده‌ی در صنایع یافته است.

پیشرفت سریع در زمینه‌ی ادوات نیم‌رسانا و پردازشگرهای سیگنال دیجیتال به توسعه‌ی روزافزون کاربرد الکترونیک قدرت در زمینه‌های مختلف مهندسی برق در دو دهه‌ی اخیر منجر شده است.

کتاب حاضر برای درس مقدماتی الکترونیک قدرت در یک نیم‌سال تحصیلی، در مقطع کارشناسی نوشته شده است، اما وجود بحث‌هایی جامع در مورد روش‌ها و ابزارهای جدید تبدیل توان الکترونیکی باعث شده تا حداقل به صورت یک متن درسی تکمیلی در کلاس‌های پیشرفته‌تر نیز کاربرد داشته باشد.

عناوین فصل‌های این کتاب عبارت‌اند از:

- اصول و روش‌های تبدیل توان الکترونیکی؛
- کلیدهای قدرت نیم‌رسانا؛
- اجزاء سیستم‌های مکمل؛
- مبدل‌های AC به DC؛
- مبدل‌های AC به AC؛
- مبدل‌های dc به dc؛
- مبدل‌های dc به ac؛
- منابع تغذیه‌ی سوئیچینگ.

عنوان: کتاب درسی تحلیل سیستم‌های منابع آب  
مؤلفان: دکتر محمد کارآموز، دکتر فرانک زیدرفسکی، دکتر بنفشه زهرایی  
چاپ: ۲۰۰۳  
ناشر: انتشارات لوئیس، ایالات متحده آمریکا

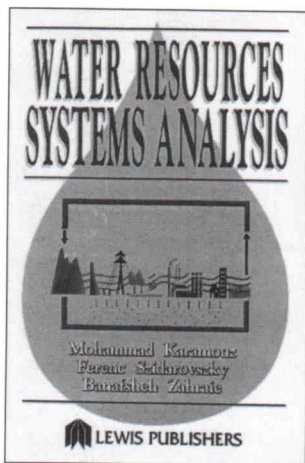
این کتاب از ۱۲ فصل تشکیل شده است و پس از مقدمه‌ی در مورد اهمیت برخورد سازمان‌یافته، و جامع‌نگری در برنامه‌ریزی و مدیریت منابع آب، بر ضرورت شناسایی عوامل اختلاف و مدل‌سازی آن در برنامه‌ریزی منابع آب تأکید می‌کند و سپس به روش‌های شبیه‌سازی و بهینه‌سازی در تصمیم‌گیری، با در نظر گرفتن عدم قطعیت‌ها، می‌پردازد. در فصل ۴ و ۵ کتاب، اصول اقتصادی مدیریت منابع آب و تحلیل سری‌های زمانی که پیش‌نیازی است برای تحلیل سیستم‌های منابع آب، تشریح شده است.

در فصل‌های بعد ضمن تشریح مدل‌سازی و برنامه‌ریزی و مدیریت رودخانه، مخزن و آب‌های زیرزمینی، در خصوص مدیریت کیفی منابع آب و تحلیل سیستم‌های برق آبی بحث شده است. نهایتاً اصول مدیریت تقاضای آب و مدیریت خشک‌سالی که اهمیت خاصی در برنامه‌ریزی‌های منابع آب در کشورهای خشک و نیمه‌خشک مانند ایران دارند، ارائه شده است.

این کتاب در ۶۰۰ صفحه تنظیم شده است و دسته‌بندی جزئیات فصل‌های آن از طریق سایت [www.crcpress.com](http://www.crcpress.com) امکان‌پذیر است.

عنوان: مدارهای مخابراتی (در فرکانس رادیویی و رژیم غیرخطی)

مؤلف: فروهر فرزانه  
چاپ اول: ۱۳۸۴  
ناشر: مؤسسه‌ی انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف  
مدارهای مخابراتی یا مدارهای مخابرات الکترونیک امروزه به مجموعه‌ی از مدارها اطلاق می‌شود که با استفاده از عناصر خطی



و غیرخطی فعال یا غیرفعال عملکردهای خاصی از قبیل تقویت، انتقال فرکانس یا مدلاسیون را که ویژه فرکانس‌های RF است، تحقق می‌بخشند.

این مدارها اغلب در رژیم سیگنال بزرگ و در فرکانس‌های بالا کار می‌کنند از این جهت تحلیل آنها در مقایسه با مدارهای خطی روش‌های ویژه‌ی را می‌طلبد.

کتاب حاضر برای استفاده دانشجویان سال چهارم دوره کارشناسی مهندسی برق نگاشته شده است. البته مهندسان شاغل به کار در صنعت مخابرات نیز می‌توانند از آن بهره‌برند.

فرض بر این است که خواننده اطلاعات اولیه از تحلیل مدارهای الکترونیکی، مدل ترانزیستورها و عناصر فعال و غیرفعال و نیز آشنایی اولیه با سیستم‌های مخابراتی و روش‌های مدولاسیون و فیلترکردن را در حد سال سوم دوره کارشناسی مهندسی برق دارد.

این کتاب مشتمل بر ۷ فصل است که مباحث اصلی مدارهای مخابراتی در فرکانس رادیویی (RF) را می‌پوشاند. عناوین این فصول عبارت است از:

- تقویت‌کننده‌های فرکانس رادیویی و تقویت‌کننده‌های کم‌نویز؛
- نوسان‌سازهای هارمونیک؛
- مخلوط‌کننده‌های فرکانس رادیویی؛
- مدولاتورهای دامنه؛
- آشکارسازهای دامنه؛
- مدولاتورهای فرکانس و فاز؛
- آشکارسازهای فرکانس و فاز.



عنوان: سازه‌های بتن آرمه (جلد اول) براساس ۳۱۸-۰۵ ACI و آئین‌نامه‌ی بتن ایران  
مؤلف: دکتر داود مستوفی نژاد  
چاپ‌سوم: پائیز ۱۳۸۵

ناشر: انتشارات ارگان دانش

کتاب حاضر به‌منظور تدریس درس سازه‌های بتن آرمه‌ی I و آشنا شدن دانشجویان دوره‌ی کارشناسی با مفاهیم اساسی بتن مسلح تنظیم شده است. در نگارش کتاب سعی شده است فقط به ارائه‌ی دستورالعمل‌های طراحی بسنده نشود و مفاهیم مرتبط با هر قسمت به‌صورت عمیق، ولی به زبان ساده و با سازمان‌بندی مناسبی ارائه شود.

اگر چه تلاش شده که مطالب ارائه شده در کتاب تا حد زیادی مستقل از آئین‌نامه‌های طراحی باشد، در هر قسمت پس از ارائه‌ی مفاهیم مرتبط، مطالب و نکات آئین‌نامه‌ی در زمینه‌ی مربوطه براساس آئین‌نامه‌ی بتن آمریکا ۲۰۰۲-۳۱۸ ACI و آئین‌نامه‌ی بتن ایران (آبا) به‌صورت مجزا قید شده است.

این کتاب حاوی مثال‌های حل شده‌ی نسبتاً زیادی است که در تنظیم مثال‌ها تلاش شده تا نکات مفهومی ویژه گنجانده شود.

کتاب حاضر دربرگیرندگی ۱۰ فصل و ۲ پیوست است. عناوین فصل‌های این کتاب عبارتند از:

- خصوصیات مصالح در بتن آرمه؛
- روش‌های طراحی و ترکیبات بارگذاری؛
- رفتار مقاطع خمشی و طراحی به‌روش تنش‌های مجاز؛
- طراحی تیر تحت خمش - مفاهیم اساسی و مقاطع مستطیلی ...؛
- طراحی تیر تحت خمش - مقاطع بال‌دار، مقاطع نامتقارن، خمش دو محوره ...؛
- ...



عنوان: مهندسی انتشار امواج رادیویی  
مؤلف: مهندس عبدا... قاسمی  
چاپ‌اول: تابستان ۱۳۸۵

ناشر: انتشارات دانشگاه

صنعتی امیرکبیر

امواج رادیویی، پس از زمان ارسال از آنتن فرستنده تا هنگام دریافت توسط آنتن گیرنده تحت تأثیر پدیده‌های گوناگونی محیط قرار می‌گیرند که مطالعه و شناخت آنها برای بهره‌برداری صحیح از ارتباطات رادیویی بسیار ضرورت دارد.

کتاب حاضر دربرگیرنده‌ی مطالبی پیرامون همین مطالعات است و ارکان اساسی مورد استفاده در نگارش آن عبارتند از:

- منابع و کتب فنی در زمینه‌ی انتشار امواج دریایی؛
- گزارش‌ها و توصیه‌های بخش رادیویی اتحادیه بین‌المللی ارتباطات راه دور؛

- تجربیات ۳۵ ساله‌ی مؤلف در مورد طراحی بیش از ۶۰ پروژه‌ی مخابراتی درخصوص سیستم‌های رادیویی در اقصی نقاط ایران.

محتوای این کتاب به‌طور کامل درمورد «انتشار امواج رادیویی» و برای مقطع کارشناسی ارشد نگاشته شده و در ۲ جلد و مشتمل بر ۱۵ فصل است.

جلد اول این کتاب حاوی ۷ فصل با عناوین زیر است:

- امواج رادیویی؛
- باندهای فرکانس رادیویی؛
- پدیده‌های انتشار امواج رادیویی در لایه‌ی تروپوسفر؛
- پدیده‌های انتشار امواج رادیویی در لایه‌ی یونسفر؛
- انتشار امواج در باند  $3\text{KH}_z$  تا  $30\text{MH}_z$ ؛
- انتشار امواج در ارتباطات رادیو سیار زمینی؛
- ارتباطات با دید مستقیم رادیویی.

