

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مبانی دریانوردی ساحلی و تخمینی

رشته ناوبری

زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای

شماره درس ۲۹۱۰

۶۲۳/۸۹	احراری، لطیف
م ۲۶۵ الف	مبانی دریانوردی ساحلی و تخمینی/ مؤلفان: لطیف احراری، علی جولایی. - تهران: شرکت
۱۳۹۱	چاپ و نشر کتابهای درسی ایران، ۱۳۹۱.
۱۴۳ ص.	مصور. - (آموزش فنی و حرفه‌ای؛ شماره درس ۲۹۱۰)
	متون درسی رشته ناوبری، زمینه صنعت.
	برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتابهای درسی
	رشته ناوبری دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزشهای فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و
	پرورش.
	۱. دریانوردی. الف. جولایی، علی. ب. ایران. وزارت آموزش و پرورش. دفتر برنامه‌ریزی و
	تألیف آموزشهای فنی و حرفه‌ای و کاردانش. ج. عنوان. د. فروست.

همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز:

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزشهای
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

info@tvoccd.sch.ir

پیام‌نگار (ایمیل)

www.tvoccd.sch.ir

وب‌گاه (وب‌سایت)

این کتاب در کارگاه ارزشیابی محتوای کتابهای درسی تابستان ۷۴ توسط هنرآموزان و دبیران منتخب
سراسر کشور و اعضای کمیسیون تخصصی برنامه‌ریزی و تألیف کتابهای درسی رشته نوابری براساس
نتایج ارزشیابی تکوینی مورد بررسی و تجدیدنظر قرار گرفته است.

وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزشهای فنی و حرفه‌ای و کاردانش

نام کتاب: مبانی دریاوردی ساحلی و تخمینی - ۳۵۸/۴۳

مؤلفان: مهندس لطیف احراری، ناخدا علی جولایی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: اداره کل چاپ و توزیع کتابهای درسی

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌سایت: www.chap.sch.ir

صفحه‌آرا: مریم نصرتی

طراح جلد: مریم کیوان

ناشر: شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)

تلفن: ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه: نادر

سال انتشار: ۱۳۹۱

حق چاپ محفوظ است.

شابک X-۶۹۴-۰۵-۰۹۶۴ ISBN 964-05-0694-X

ص ۵ عنوان ۲-۵- دوره تناوب و فاز روشنایی چراغهای دریایی

۶-۷- سرعت سنج سونار داپلر

ص ۷۹

شکل (۶-۹) سرعت سنج سونار داپلر نشان داده شده است .

شکل ۸-۹- مقیاسهای عرض و طول
ص ۱۰۵ جغرافیایی نقشه، خط کش موازی و پرگار