

KATALOG

Teknologi- og realfag

Elektro, automatiserings- og
reguleringsteknikk



FAGBOKFORLAGET

Fremføring av skip med navigasjonskontroll

for maritime studier

Norvald Kjerstad



ISBN : 9788245053609
Pris : 999,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2025
Utgave : 6
Sider : 686

Fremføring av skip med navigasjonskontroll gir en grundig gjennomgang og oversikt over forhold som er av betydning for trygg operasjon og planlegging av seilas. Boken henvender seg til studenter i nautikk ved maritime høyskoler og tekniske fagskoler. Den dekker pensum i disse disipliner som er beskrevet i STCW-konvensjonen samt EU-direktiv 2019/1159 (*European Maritime Diplomas of Excellence*). På enkelte områder vil også boken kunne fungere som oppslagsverk om bord på skip. For å dekke alle navigasjonsdisipliner er det lagt opp til at boken benyttes sammen med bøkene *Elektroniske og akustiske navigasjonssystemer* og *Navigasjon* fra samme forfatter og forlag. Boken er inndelt i 4 deler:

DEL 1 presenterer grunnleggende teori for skipets manøveregenskaper, inkludert propell- og rorteori. I dette ligger også hydrodynamiske forhold som gruntvannseffekt, bankeffekt og interaksjon mellom fartøy. Del 1 dekker også skipenes tekniske utrustning som ankrings- og fortøyningsutrustning. Videre er forskjellige forhold omkring tauing og ankerhåndtering grundig beskrevet. Kort oversikt av forskjellige tradere er også tatt med. DEL 2 beskriver forhold av betydning for planlegging og gjennomføring av seilaser. I dette ligger planleggingsprosessen, publikasjoner, brovakt, sjekklister og forskjellige teknikker for kvalitets sikring. Videre gjennomgang av forskjellige kriseplaner og forhold av betydning for søk og redning, samt operasjoner i hardtvær. Det er beskrivelse av kystadministrasjon, losvesen og forskjellige regelverk knyttet til operasjon av skipet. Det legges også vekt på dokumentasjon av seilaser og forskjellige rapporteringsregimer på kystnære og oversjøiske seilaser. DEL 3 er i sin helhet viet til oseanografi og meteorologi. Stoffet er tilpasset behovet knyttet til planlegging og gjennomføring av seilaser. Teori knyttet til tidevannet og beregning av tidevannet har derfor fått en relativt stor plass. I meteorologien er det lagt vekt på at studenten skal kunne tolke værkart og fradisse planlegge den videre seilas på en så skånsom og sikker måte som mulig. DEL 4 er en fordypning i operasjon og drift av skip i islagte strøk og er tilpasset oppdatering av STCW-konvensjonen og i henhold til Polarkoden fra IMO. Siden det stadig blir mer aktivitet knyttet til oljeutvinning og cruisetrafikk i Arktis og Antarktis vil denne delen av boken ha sin absolutte berettigelse. I dette ligger både operasjon av vanlige isforsterkede handelsskip og isbrytere, samt teknologien knyttet til isforsterkede skip.

Norvald Kjerstad har kapteinutdanning fra Tromsø maritime høgskole, og flere års erfaring som navigasjonsoffi ser, forsker og ice advisor fra forskjellige typer skip, bl.a. havfi skefl åten, kystvakten, gassplattform, forskningsfartøyer og isbrytere. Han er Maritim kandidat fra Norges Tekniske Høgskole (1989). Etter flere år med undervisning, forskning og videreutdanning ble han i 2004 oppnevnt til dosent ved Høgskolen i Ålesund hvor han bl.a. har hatt ansvaret for oppbygging av skipsmanøver-simulatorer og DP-simulatorer, samtidig som han har undervist kapteinstudenter og seilende navigatører i forskjellige nautiske disipliner. Siden 2007 har han også vært ansatt som professor II innen arktisk navigasjon ved Universitetene i Tromsø og Bodø.

Fremføring av skip med navigasjonskontroll, e-bok

for maritime studier

Norvald Kjerstad



ISBN : 9788245053616
Pris : 849,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2025
Utgave : 5

Fremføring av skip med navigasjonskontroll gir en grundig gjennomgang og oversikt over forhold som er av betydning for trygg operasjon og planlegging av seilas. Boken henvender seg til studenter i nautikk ved maritime høyskoler og tekniske fagskoler. Den dekker pensum i disse disipliner som er beskrevet i STCW-konvensjonen samt EU-direktiv 2019/1159 (*European Maritime Diplomas of Excellence*). På enkelte områder vil også boken kunne fungere som oppslagsverk om bord på skip. For å dekke alle navigasjonsdisipliner er det lagt opp til at boken benyttes sammen med bøkene *Elektroniske og akustiske navigasjonssystemer* og *Navigasjon* fra samme forfatter og forlag. Boken er inndelt i 4 deler:

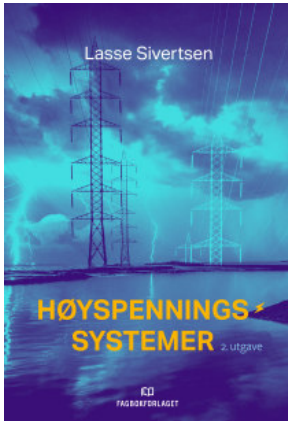
DEL 1 presenterer grunnleggende teori for skipets manøveregenskaper, inkludert propell- og rorteori. I dette ligger også hydrodynamiske forhold som gruntvannseffekt, bankeffekt og interaksjon mellom fartøy. Del 1 dekker også skipenes tekniske utrustning som ankrings- og fortøyningsutrustning. Videre er forskjellige forhold omkring tauing og ankerhåndtering grundig beskrevet. Kort oversikt av forskjellige tradere er også tatt med. DEL 2 beskriver forhold av betydning for planlegging og gjennomføring av seilasen. I dette ligger planleggingsprosessen, publikasjoner, brovakt hold, sjekklister og forskjellige teknikker for kvalitets sikring. Videre gjennomgang av forskjellige kriseplaner og forhold av betydning for søk og redning, samt operasjoner i hardtvær. Det er beskrivelse av kystadministrasjon, losvesen og forskjellige regelverk knyttet til operasjon av skipet. Det legges også vekt på dokumentasjon av seilasen og forskjellige rapporteringsregimer på kystnære og oversjøiske seilaser. DEL 3 er i sin helhet viet til oseanografi og meteorologi. Stoffet er tilpasset behovet knyttet til planlegging og gjennomføring av seilaser. Teori knyttet til tidevannet og beregning av tidevannet har derfor fått en relativt stor plass. I meteorologien er det lagt vekt på at studenten skal kunne tolke værkart og fradisse planlegge den videre seilas på en så skånsom og sikker måte som mulig. DEL 4 er en fordypning i operasjon og drift av skip i islagte strøk og er tilpasset oppdatering av STCW-konvensjonen og i henhold til Polarkoden fra IMO. Siden det stadig blir mer aktivitet knyttet til oljeutvinning og cruisetrafikk i Arktis og Antarktis vil denne delen av boken ha sin absolutte berettigelse. I dette ligger både operasjon av vanlige isforsterkede handelsskip og isbrytere, samt teknologien knyttet til isforsterkede skip.

Norvald Kjerstad har kapteinutdanning fra Tromsø maritime høyskole, og flere års erfaring som navigasjonsoffiser, forsker og ice advisor fra forskjellige typer skip, bl.a. havfi skeflåten, kystvakten, gassplattform, forskningsfartøyer og isbrytere. Han er Maritim kandidat fra Norges Tekniske Høgskole

(1989). Etter flere år med undervisning, forskning og videreutdanning ble han i 2004 oppnevnt til dosent ved Høgskolen i Ålesund hvor han bl.a. har hatt ansvaret for oppbygging av skipsmanøver-simulatorer og DP-simulatorer, samtidig som han har undervist kapteinstudenter og seilende navigatører i forskjellige nautiske disipliner. Siden 2007 har han også vært ansatt som professor II innen arktisk navigasjon ved Universitetene i Tromsø og Bodø.

Høyspenningssystemer

Lasse Sivertsen



ISBN : 9788245051308
Pris : 799,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2024
Utgave : 2
Sider : 352
Vekt : 699

Høyspenningssystemer er en lærebok i høyspenningsteknologi som fortrinnsvis er skrevet for studier i elkraftteknikk og energiteknologi på bachelornivå ved universiteter og høyskoler, men den kan også benyttes ved tekniske fagskoler.

Sentrale emner som blir omhandlet er: • Ledningsberegning. Spenningsfall og effekttap i overføringsystemer • Kortslutning og jordfeil • Kompenseringsanlegg • Linjer, kabler og jordingssystemer • Stasjonsanlegg • Lastflytberegninger • Feilanalyse ved bruk av symmetriske komponenter • Vern i høyspenningsanlegg • Elektrostatikk, isolasjonsmaterialer og overspenningsanalyse

Praktiske eksempler følger tett på den teoretiske gjennomgangen, slik at du hele tiden ser nytteverdien av fagstoffet og lærer å gjøre relevante beregninger.

Denne andreutgaven er gjennomgående oppdatert, og noe nytt stoff har kommet til.

Lasse Sivertsen er førstelektor ved Høgskolen på Vestlandet, Bergen. Han er utdannet sivilingeniør i elkraftteknikk ved NTNU og har tidligere arbeidet i norsk energiforsyning. Han har siden 1998 vært ansatt ved Høgskulen på Vestlandet (tidligere Høgskolen i Bergen), med undervisning og forskning innenfor elektriske maskiner og høyspenningssystemer.

Navigasjon

for maritime studier

Norvald Kjerstad



ISBN : 9788245055887
Pris : 789,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2024
Utgave : 5

Navigasjon for maritime studier gir en grundig gjennomgang og oppdatert oversikt over grunnleggende navigasjonsteknikker og hjelpemidler for terrestrisk navigasjon. Boken henvender seg til studenter i nautikk ved maritime høgskoler og tekniske fagskoler. Den dekker pensum i disse disipliner som er beskrevet i STCW-konvensjonen (ref. tab. i vedlegg), samt EU-direktiv 2019/1159 (European Maritime Diplomas of Excellence).

Det er også lagt spesielt vekt på å dekke pensum til kadettfarledsbevis. For å dekke alle navigasjonsdisipliner kan boken benyttes sammen med siste utgave av bøkene *Elektroniske og akustiske navigasjonssystemer* og *Fremføring av skip med navigasjonskontroll* fra samme forfatter. Denne utgaven er gjennomgående oppdatert, samt at den har fått med en del flere eksempler og bedre illustrasjoner i forhold til forrige utgave. Boken er inndelt i 4 deler pluss vedlegg med tabeller og løsningsforslag til oppgavene:

Del 1 presenterer grunnlaget for all navigasjon, nemlig koordinatsystemer og beskrivelse av jordens form. Videre er det en grundig beskrivelse av sjøkart, inkludert vurderinger av kvaliteten på de forskjellige karter – også elektroniske sjøkart.

Del 2 omhandler infrastrukturen for terrestrisk navigasjon. I dette ligger beskrivelse av fyr- og merkesystem i henhold til siste IALA-standard, og med spesielt fokus på Norskekysten.

Del 3 beskriver selve navigasjonsteknikkene som benyttes i den klassiske terrestriske navigasjonen. Herunder beregning av kurs og distanser, bestikkregning, storsirkel- og loksodrom beregninger, etc. Videre er det tatt med korrigerende av kurser som følge av påvirkning fra strøm og vind. Stedbestemmelse og forskjellige former for stedlinjer og visuell observasjon her vesentlig.

Del 4 presenterer grunnlaget for astronomisk navigasjon, samt de mest vanlige metodene for astronomiske observasjoner. Det er lagt vekt på bruk av kalkulator eller spesielle PC-programmer som kan lette prosessen med stedfesting og kompassundersøkelser.

Norvald Kjerstad har vært Dosent ved Institutt for havromsoperasjoner og byggteknikk, NTNU og Professor II ved Nord Universitet og ved Universitetet i Tromsø. Han er utdannet kaptein og startet som navigatør i 1981. Han har praksis fra bl.a. forskningsfartøy, isbrytere, havfiskefartøy og oljeplattform. Etter mange år på sjøen og videre utdanning ble han maritim kandidat ved Norges Tekniske Høgskole (1989). Han har senere jobbet med forskning og undervisning og har bl.a. hatt ansvar for oppbygging av Simulatorsenteret og Navigasjonslaboratorium ved NTNU i Ålesund. Han har også deltatt i norske

delegasjoner til IMO og IALA, og jobbet spesielt med utarbeidelsen av Polarkoden. Han har deltatt på en lang rekke ekspedisjoner i polare strøk som forsker, kursansvarlig og ice advisor.

Teknologiledelse

- for ingeniørstudier



Tim Torvatn

(red.) Tim Torvatn

ISBN : 9788245043938
Pris : 749,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2024
Utgave : 2
Sider : 466
Vekt : 920

Denne læreboken er laget for å gi ingeniørstudenter et innblikk hvordan teknologibaserte virksomheter og organisasjoner etableres, utvikles og driftes. *Teknologiledelse* dekker temaer som innovasjon, entreprenørskap, ledelse, organisasjon, strategi, markedsføring og økonomistyring.

Boken er skrevet av forfattere med lang og bred undervisnings- og forskningserfaring på området. Den bygger på kunnskap fra alle de ulike fagområdene, og samtidig presenterer den stoffet som en helhet.

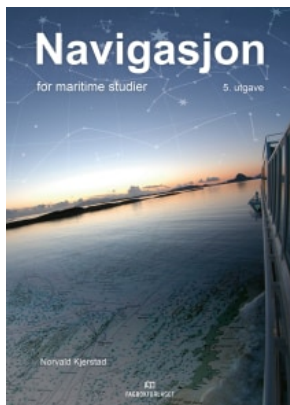
Teknologiledelse legger vekt på å koble teoretiske betraktninger med praktiske innsikter.

Denne andre utgaven av boken er vesentlig oppdatert med utgangspunkt i nyere forskning og nye faglige perspektiver. Boken har fått tre nye kapitler, ett om prosjektledelse, ett om digitalisering og ett om bærekraft og bærekraftsledelse. I tillegg er den gjennomgått og revidert av faglærere, basert på at de selv aktivt bruker boken i sin undervisning og derfor vet hva studentene spør om når det gjelder boken og dens forklaringer.

Navigasjon

for maritime studier

Norvald Kjerstad



ISBN : 9788245050356
Pris : 929,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2024
Utgave : 5
Sider : 374
Vekt : 1180

Navigasjon for maritime studier gir en grundig gjennomgang og oppdatert oversikt over grunnleggende navigasjonsteknikker og hjelpemidler for terrestrisk navigasjon. Boken henvender seg til studenter i nautikk ved maritime høgskoler og tekniske fagskoler. Den dekker pensum i disse disiplinene som er beskrevet i STCW-konvensjonen (ref. tab. i vedlegg), samt EU-direktiv 2019/1159 (European Maritime Diplomas of Excellence).

Det er også lagt spesielt vekt på å dekke pensum til kadettfarledsbevis. For å dekke alle navigasjonsdisipliner kan boken benyttes sammen med siste utgave av bøkene *Elektroniske og akustiske navigasjonssystemer* og *Fremføring av skip med navigasjonskontroll* fra samme forfatter. Denne utgaven er gjennomgående oppdatert, samt at den har fått med en del flere eksempler og bedre illustrasjoner i forhold til forrige utgave. Boken er inndelt i 4 deler pluss vedlegg med tabeller og løsningsforslag til oppgavene:

Del 1 presenterer grunnlaget for all navigasjon, nemlig koordinatsystemer og beskrivelse av jordens form. Videre er det en grundig beskrivelse av sjøkart, inkludert vurderinger av kvaliteten på de forskjellige karter – også elektroniske sjøkart.

Del 2 omhandler infrastrukturen for terrestrisk navigasjon. I dette ligger beskrivelse av fyr- og merkesystem i henhold til siste IALA-standard, og med spesielt fokus på Norskekysten.

Del 3 beskriver selve navigasjonsteknikkene som benyttes i den klassiske terrestriske navigasjonen. Herunder beregning av kurs og distanser, bestikkregning, storsirkel- og loksodrom beregninger, etc. Videre er det tatt med korrigerende av kurser som følge av påvirkning fra strøm og vind. Stedbestemmelse og forskjellige former for stedlinjer og visuell observasjon her vesentlig.

Del 4 presenterer grunnlaget for astronomisk navigasjon, samt de mest vanlige metodene for astronomiske observasjoner. Det er lagt vekt på bruk av kalkulator eller spesielle PC-programmer som kan lette prosessen med stedfesting og kompassundersøkelser.

Norvald Kjerstad har vært Dosent ved Institutt for havromsoperasjoner og byggteknikk, NTNU og Professor II ved Nord Universitet og ved Universitetet i Tromsø. Han er utdannet kaptein og startet som navigatør i 1981. Han har praksis fra bl.a. forskningsfartøy, isbrytere, havfiskefartøy og oljeplattform. Etter mange år på sjøen og videre utdanning ble han maritim kandidat ved Norges Tekniske Høgskole (1989). Han har senere jobbet med forskning og undervisning og har bl.a. hatt ansvar for oppbygging av Simulatorsenteret og Navigasjonslaboratorium ved NTNU i Ålesund. Han har også deltatt i norske

delegasjoner til IMO og IALA, og jobbet spesielt med utarbeidelsen av Polarkoden. Han har deltatt på en lang rekke ekspedisjoner i polare strøk som forsker, kursansvarlig og ice advisor.

Elektriske maskiner

AC- og DC-maskiner

Lasse Sivertsen



ISBN	: 9788245046045
Pris	: 599,-
Forlag	: Fagbokforlaget
Utgitt	: 2023
Utgave	: 2
Sider	: 288
Vekt	: 460

Denne boken gir en gjennomgang av industrielle elektriske maskiner og en innføring i elektriske motordrifter. Den er beregnet på studenter i elkraftteknikk og energiteknologi på bachelornivå ved universitet og høyskoler. Den kan også benyttes ved tekniske fagskoler.

Boken vil også være aktuell for ingeniører og andre faginteresserte som trenger en oppdatering på nye elektriske maskiner og anvendelsesmetoder som har kommet de senere år. Boken gir, ved teorigjennomgang og regneeksempler/oppgaver, en praktisk tilnærming til et omfattende fagområde i stor utvikling.

Tema som er omhandlet: Transformatorer
Synkronmaskinen (tradisjonelle og permanentmagnetiserte maskiner)
Asynkronmaskinen (tradisjonelle maskiner, reluktansmaskiner og dobbeltmatede induksjonsmaskiner)
DC-maskiner (tradisjonelle og børsteløse maskiner)
Innføring i elektriske motordrifter

Lasse Sivertsen er førstelektor ved Høgskolen på Vestlandet, Bergen. Han er utdannet sivilingeniør ved NTNU (1990) og har tidligere arbeidet i norsk energiforsyning. Han har siden 1998 vært ansatt ved Høgskolen i Bergen, senere Høgskolen på Vestlandet, med undervisning og forskning innenfor elektriske maskiner og høyspenningssystemer.

Python for realfag

Finn Aakre Haugen, Marius Lysaker



ISBN : 9788245046052
Pris : 749,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2023
Utgave : 3
Sider : 600
Vekt : 1100

Vil du lære å programmere i Python for å løse numeriske problemer innen realfag? Da har du funnet rett bok! Boken er skrevet for studenter og ansatte ved universiteter og høyskoler, elever og lærere i videregående skoler, samt fagfolk i forskning, utvikling og industri.

Denne utgaven er 3. utgave av boken og inneholder enda flere øvingsoppgaver og et helt nytt kapittel med sammensatte oppgaver. Flere av kapitlene er omarbeidet med bl.a. nye eksempler. Enkelte kapitler i tidligere utgaver er tatt ut av, men er tilgjengelige på bokens hjemmeside på [www.fagbokforlaget.no](#).

Boken har to deler:

Del 1 Grunnleggende Python-programmering: Gir en trinn-for-trinn-innføring i Python-programmering, inkludert effektive beregninger med Numpy-pakken og plotting med Matplotlib-pakken.

Del 2 Anvendt Python-programmering: Dekker spennende og viktige realfaglige anvendelser.

Boken inneholder oppgaver med detaljerte løsninger. Alle programmene som inngår i eksempler og løsninger, er tilgjengelige via lenker angitt i boken.

Finn Aakre Haugen ph.d., dosent i automatiseringsteknikk (teknisk kybernetikk)

Marius Lysaker ph.d., professor i matematikk med simulering og modellering som hovedområder. Begge er ansatt i faglige stillinger ved Universitetet i Sørøst-Norge (campus Porsgrunn) og underviser emner ved OsloMet.

Alltid rabi

Jens Glad Balchen og den kybernetiske tenkemåten

Gard Paulsen



ISBN : 9788245025460
Pris : 739,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2019
Utgave : 1
Sider : 496
Vekt : 1154

Jens Glad Balchen (1926–2009) var en ildfull og engasjert professor, ingeniør, forsker, underviser, veileder, formidler, nettverksbygger, organisator og entreprenør som skapte et mer høyteknologisk Norge. Hans metode var å tenke kybernetisk.

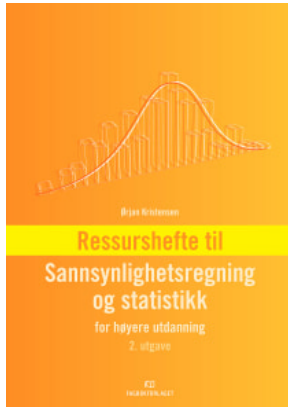
Balchen brakte nye prinsipper for automatisering til landet og bygget opp et stort og ledende fagmiljø innen kybernetikk ved NTH/NTNU og SINTEF i Trondheim. Han var en idémaskin med en nærmest vill kreativitet, som involverte seg i alt fra datamaskiner, roboter og skip til fiskestimer, hummeroppdrett og norsk politikk.

Alltid rabi vever sammen Balchens liv med utviklingen av den kybernetiske tenkemåten, norsk industrihistorie og internasjonal vitenskapshistorie. Den viser hvorfor kybernetikkens historie er en nøkkel til å forstå både vår egen samtid og fremtidens Norge, i en tid der begreper som digitalisering, automatisering og robotisering er mer aktuelle enn noen gang.

Gard Paulsen (f. 1977) er historiker og forsker ved NTNU.

Ressurshefte til Sannsynlighetsregning og statistikk for høyere utdanning

Ørjan Kristensen



ISBN	: 9788245032680
Pris	: 289,-
Forlag	: Fagbokforlaget
Utgitt	: 2019
Utgave	: 2
Vekt	: 622

Ressursheftet er skrevet for læreboken *Sannsynlighetsregning og statistikk for høyere utdanning* av Ørjan Kristensen og Arild Wikan. Formålet har vært å samle en del fagressurser som brukere av læreboken vil ha nytte av. I læreboken er de fleste eksemplene regnet ned til minste detalj, og det foreligger en enklere fasit på alle oppgavene. I ressursheftet er en rekke oppgaver fra læreboken valgt ut, og løsningene av disse er nøye gjennomgått. Disse oppgavene er å anse som høyst relevante for de obligatoriske brukerkursene i statistikk som gjennomføres i et bachelorløp innen økonomi- eller ingeniørutdanningen. Ressursheftet inneholder dessuten løsningsforslag til over 40 større eksamensoppgaver som er gjengitt i læreboken samt en detaljert gjennomgang av en typisk eksamen i statistikk. Til dette eksamensoppgavesettet er det laget et løsningsforslag etter teskjemetoden. Tilbakemeldinger fra studentene i statistikk tyder på at det aldri kan bli for mye løsningsforslag. Bakerst i heftet er de mest sentrale formlene og tabellene plassert, slik at det skal være kort vei til den hjelpen som ligger i disse.

Påfyll matematikk

For studenter og andre lærelystne

Ørjan Kristensen, Kristian Wærness



ISBN	: 9788245025538
Pris	: 399,-
Forlag	: Fagbokforlaget
Utgitt	: 2019
Utgave	: 1
Sider	: 346
Vekt	: 583

Vi trenger alle å kunne noe matematikk, enten til hverdags eller i forbindelse med studier og arbeidsliv. Studenter som kommer fra videregående skole, må ofte friske opp sine kunnskaper og tette matematiske hull. Andre har kanskje hatt et langvarig opphold fra matematikk når de begynner på høyere utdanning. I jobbsammenheng er det heller ikke uvanlig å møte problemstillinger som krever mer matematisk forståelse. På hjemmebane må også foreldre og foresatte gang på gang ty til rustne ferdigheter for å hjelpe sine håpefulle med matematikkleksene. Kanskje er du blant dem som trenger matematisk påfyll? Boken er basert på forfatterens pedagogiske erfaringer fra kurs i matematikk på videregående skole og universitetsnivå. En hensikt med boken er å ufarliggjøre matematikken gjennom å bruke et folkelig språk og knytte problemstillingene til hverdagslige hendelser. Boken er bygget opp etter vanskelighetsgrad i stedet for den vanlige tematiske strukturen, er fylt med grundige eksempler og oppgaver med tilhørende løsningsforslag og den gir leseren mulighet for å kartlegge eget ferdighetsnivå. Gjennom aktiv bruk av pedagogiske elementer som farger og temabokser har forfatterne prøvd å fremheve mellomregninger og sentrale regnetips, og samtidig gjøre boken mer leservennlig. Den pedagogiske vinklingen gjør den også meget godt egnet for selvstudier.

Ved universiteter og høyskoler gir boken et skreddersydd opplegg for et forkurs i matematikk spesielt egnet for studenter med matematikkbakgrunn 2P eller tilsvarende nivå. Den er også å anbefale som forberedende litteratur før studenter starter på obligatoriske matematikkemner, eller den kan rett og slett fungere som et oppslagsverk gjennom studietiden.

Sannsynlighetsregning og statistikk

for høyere utdanning

Ørjan Kristensen, Arild Wikan



ISBN : 9788245026542
Pris : 839,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2019
Utgave : 2
Vekt : 1159

Sannsynlighetsregning og statistikk for høyere utdanning viser på en pedagogisk måte hvordan sannsynlighetsregning og statistiske metoder kan anvendes innenfor en rekke ulike fagdisipliner. Det gis en bred innføring i teorien for diskrete og kontinuerlige sannsynlighetsfordelinger, og det forklares nøye hvordan denne kunnskapen brukes, blant annet innenfor hypotesetesting og beregning av konfidensintervaller.

Forfatterne presenterer et bredt utvalg av eksempler som er regnet ut til minste detalj. Sammen med et rikholdig antall øvingsoppgaver, flere av dem eksamensoppgaver, bidrar dette sterkt til at leseren bygger opp en god forståelse for faget.

Digitale hjelpemidler er viktige støtteverktøy. Derfor er det innenfor de fleste emnene i boken eksempler og tips på hvordan blant annet Excel og kalkulator kan anvendes i forbindelse med statistiske problemstillinger. Disse finnes på bokens nettressurs, klikk på knappen "Digital ressurs" til venstre.

Mange tips er også i videoforformat. På nettressursen ligger også fullstendige løsningsforslag på bokens mange «test deg selv» oppgaver, i tillegg til masse annet relevant fagstoff.

Totalt sett er omfanget av boken noe større enn det som er pensum ved de fleste utdanningene. Dette er med på å gi fagansvarlig større spillerom med hensyn til emnevalg.

Sannsynlighetsregning og statistikk for høyere utdanning er tilpasset metodekurset for bachelorutdanning i økonomi og ingeniørfag, lærerutdanning, samt brukerkurs i statistikk for universitetene. Boken egner seg også meget godt til selvstudium.

Ørjan Kristensen er førstelektor i matematikk og statistikk ved UiT Norges arktiske universitet. Kristensen er utdannet sivilingeniør i fysikk fra UiT Norges arktiske universitet og innehar også graden cand. merc. i bedriftsøkonomisk analyse fra Norges Handelshøyskole.

Arild Wikan er professor i anvendt matematikk ved UiT Norges arktiske universitet. Wikans forskningsfelt er diskrete dynamiske systemer med særlig vekt på populasjonsdynamiske studier. Innen dette feltet har han publisert en rekke artikler samt skrevet en bok. Han har bred undervisningserfaring i matematikk og statistikk, og han har også mottatt undervisningspris i forbindelse med dette arbeidet.

Grunnleggende elektroteknikk

Kort og godt fortalt

Per Thorvaldsen



ISBN : 9788245020397
Pris : 679,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2017
Utgave : 1
Sider : 352
Vekt : 1001

Grunnleggende elektroteknikk er en kort og underholdende innføring i elektroteknikk, med gode og utfyllende forklaringer i faget. Boken kan leses fra perm til perm, men man kan også lese de enkelte kapitlene etter behov og bruke boken som et oppslagsverk. Målet er å gi en forståelse av faget ved hjelp av gode forklaringer, og broparten av teoriene presenteres gjennom å regne på relevante eksamensoppgaver. Boken favner vidt og blander sammen fysikk, matematikk og elektroteknikk på en slik måte at man står godt rustet til både eksamen og yrkesliv. Ønsker man for eksempel å lære mer om bruk av Laplace i elektroteknikk, kan man lese kapitlet «Naturens bok er skrevet i matematikkens språk». Dersom Ohms lov er en utfordring, er det bare å kaste seg over kapitlet «Bevaremegvel!». Boken er først og fremst skrevet for studenter i elektroteknikk, men egner seg også godt for andre som ønsker en rask og grundig innføring i faget, eller trenger å oppfriske gammel kunnskap. **Per Thorvaldsen** er utdannet cand.scient. i fysikk ved Universitetet i Oslo, og har lang erfaring fra telekommunikasjonsbransjen. Han er en meget erfaren, pedagogisk og entusiastisk foreleser i en rekke elektrotekniske emner.

Engangsorganisasjonen

Organisering og ledelse av prosjekter

Dag Ingvar Jacobsen



ISBN : 9788245021011
Pris : 429,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2016
Utgave : 1
Sider : 210
Vekt : 380

Prosjekter blir en stadig vanligere måte å organisere arbeid på i moderne organisasjoner. Mens de fleste bøker om prosjekter vektlegger tekniske og økonomiske perspektiver, tar denne boken utgangspunkt i at prosjekter er organisasjoner. Prosjekter er i all hovedsak sammensatt av mennesker som skal samarbeide for å oppnå noe. Hvor godt man klarer å organisere og lede dette samarbeidet, vil i stor grad bestemme prosjektets suksess. Boken omhandler altså prosjekter som organisasjoner, og anvender organisasjons- og ledelsesteori for å forstå dem. I tillegg understreker boken at prosjekter er en spesiell type organisasjon: De er satt sammen «på tvers» og de har en planlagt «død». De er engangsorganisasjoner.

Klare tidsrammer er altså et særtrekk ved prosjekter, og disse rammene påvirker sterkt hvordan prosjektet utvikler seg over tid. For å belyse dette er boken bygget opp rundt et prosjekts livsløp, det vil si de faser som gjennomgås fra etablering til avvikling.

Ved å se på prosjekter og organisering av disse med basis i teorier og modeller fra organisasjons- og ledelsesfagene, åpner boken helt nye perspektiver på prosjektorganisering.

Dag Ingvar Jacobsen er dr.philos., professor ved Universitetet i Agder og professor II ved Universitetet i Tromsø. Han har gjennomført flere store empiriske undersøkelser, og publisert både bøker og artikler om organisasjon og ledelse, statsvitenskap og metode. Han er en mye brukt foredragsholder i Norge og resten av Norden.

Fartøyleidelse og kontroll av skipets drift

For maritime studier

Odd Jarl Borch



ISBN : 9788245020908
Pris : 739,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2016
Utgave : 1
Vekt : 828

Boken tar for seg sentrale emner innenfor fartøyleidelse og kontroll av skipets drift, inklusive ansvar og omsorg for mannskap og passasjerer om bord. Læreboken er rettet mot studenter ved de sertifikatgivende sjøoffiserutdanningene og andre som ønsker økt innsikt i ledelse, organisasjon og administrasjon om bord i handelsfartøy. Boken skal kunne brukes som grunnbok ved fagskoler og i bachelorstudier innenfor nautikk og skipsteknisk drift, og skal tilfredsstillende kravene i IMOs (International Maritime Organization) regelverk for utdanning innenfor nautikk og skipsteknisk drift nedfelt i STCW78-konvensjonen med senere tillegg, inklusive Manila-tillegget som beskrevet i STCW Tabell A-II og B-II. Boken er tilpasset både operativt nivå og ledelsesnivå i sjøoffiserutdanningen, og dekker de sentrale opplæringsmål for emner knyttet til «Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord». Det legges vekt på å gi kunnskap om ledelsens oppgaver, fartøyets oppbygging, innsikt i hvordan en ivaretar sikkerheten om bord, administrative oppgaver og styringssystemer. Stor vekt er lagt på lederskap, inklusive ledelse av flerkulturelle fartøybesetninger. Samspillet mellom fartøyleidelse, rederiadministrasjon, kunder og leverandører er også viktige tema. For hvert kapittel presenteres arbeidsoppgaver og anbefalt litteratur for fordypning.

Odd Jarl Borch er professor ved Handelshøgskolen Nord universitet i Bodø. Han er utdannet siviløkonom fra Norges handelshøyskole og har doktorgrad i bedriftsøkonomi fra Universitetet i Umeå. Borch har sjøkapteinutdanning fra Bodin maritime fagskole. Han arbeider for tiden med forskning på ledelse og organisasjon i sjøfarts- og olje- og gassnæringen, med fokus på ledelse og sikkerhet og beredskap i nordområdene. Han har tidligere arbeidet med blant annet fiskeri- og havbruksnæringen og innen regional næringsutvikling. Borch har publisert over 170 faglige arbeider.

Prosjektering av elektriske anlegg

Svend Øvrebekk, Pål-Albert Olsen



ISBN : 9788211020543
Pris : 619,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2016
Utgave : 2
Sider : 339
Vekt : 648

Boka *Prosjektering av elektriske anlegg* er skrevet med utgangspunkt i den nye opplæringsplanen for Teknisk fagskole. Den vil også passe som støttelitteratur ved tekniske høyskoler, som for eksempel i tekniske spesialiseringsemner som elektriske installasjoner og elektriske anlegg.

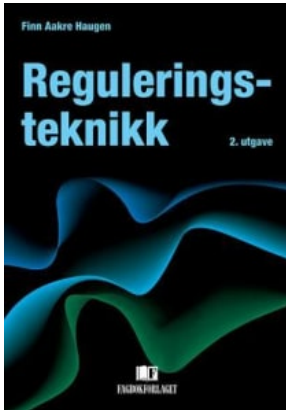
Forfatterne tar for seg emner som en planlegger må vurdere for å kunne planlegge, dimensjonere og dokumentere en elektrisk installasjon. Boka gir et helhetsbilde over hvilke prosesser planleggeren må forholde seg til, og vil være nyttig for alle som arbeider med prosjektering av elektriske anlegg.

Pål-Albert Olsen er førstelektor ved Høgskolen i Bergen. Han har tidligere arbeidet som rådgivende ingeniør og har vært avdelingsleder for elektroavdelingen ved Bergen Tekniske fagskole.

Svend Øvrebekk arbeider ved Stavanger offshore tekniske skole.

Reguleringssteknikk

Finn Haugen



ISBN : 9788245016840
Pris : 869,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2014
Utgave : 2
Sider : 475
Vekt : 900

Reguleringssteknikk er en lærebok i grunnleggende reguleringssteknikk. Den kan brukes både i fagutdanninger og i høyskolestudier. Boken er også en fagbok for praktiserende ingeniører. Boken dekker blant annet følgende tema:

- Tilbakekoplet regulering med PID-regulatorokumentasjon av reguleringsystemer med teknisk flytskjema og blokkdiagram
- Komponenter i reguleringsløyfen, inkl. automatiseringsutstyr, aktuatorer (pådragsorganer) og sensorer, målestøyfiltrering, kaskaderegulering,
- Matematisk prosessmodellering, foroverkopling, prosessdynamikk, regulatorinnstilling, reguleringsløyfers stabilitet
- Samt simulering av reguleringsystemer.

Forfatteren har lagt vekt på å framstille fagstoffet på en lett forståelig måte, uten unødig bruk av teori, og med mange konkrete eksempler. Etter hvert kapittel er det en sjekkliste med enkle spørsmål og svar og oppgaver med detaljerte løsninger.

Mot en farligere fremtid?

Om klimaendringer, sårbarhet og tilpasning i Norge

Linda M. Bye

(red.) Linda M. Bye, (red.) Haakon Lein, (red.) Jan Ketil Rød



ISBN : 9788232101863
Pris : 499,-
Forlag : Akademika Forlag
Utgitt : 2013
Utgave : 1
Vekt : 552

Hvor utsatt er vi for klimarelaterte naturskader i Norge? Hvor er de mest sårbare områdene, og hva er det som gjør dem sårbare? Hvordan kan vi redusere faren for at ekstremvær gir omfattende skader? Dette er aktuelle spørsmål som det er viktig å få besvart, og denne boka gir oss flere innspill og innsikter. Gjennom natur- og samfunnsvitenskapelige analyser av klimaendringer og sårbarhet får vi en oversikt over hvor utsatt Norge er for flom, skred og storm, hvordan klimaendringer vil påvirke dette, og hvordan vi kan kartlegge desårbare stedene i landet. Det settes også søkelys på hvor godt norske kommuner jobber med å tilpasse seg konsekvensene av klimaendringer. Boka er nyttig lesestoff for flere - forskere, planleggere, rådgivere, beslutningstagere og andre som jobber med klimatilpasning og risiko- og sårbarhetsanalyser.

Automatiseringsanlegg

Bjørn Engebretsen



ISBN : 9788232102051
Pris : 719,-
Forlag : Akademika Forlag
Utgitt : 2013
Utgave : 2
Sider : 368
Vekt : 710

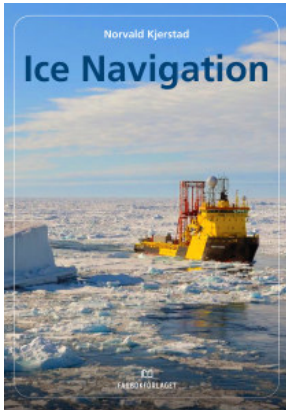
Automatiseringsanlegg er en bok som fokuserer på den helhetlige anleggstanken. Et automatiseringsanlegg involverer en rekke disipliner. Dette er i første omgang automatisering, instrumentering og prosess, men også byggtekniske disipliner og andre vil være involvert. 2. utgave, 2013, er betydelig omarbeidet med en rekke nye instrumenter, eksempler og appendikser (som omhandler for eksempel Maskindirektivet), samt en oppgavesamling. Boken kan grovt sett deles i fem deler: prosesskunnskap, systemdesign med programmering, reguleringsteknikk, instrumentering og installasjon. Hver del inneholder så vel teoretisk grunnlag som praktiske eksempler og anbefalte arbeidsmetoder, basert på de løsningene og metodene norsk industri bruker. Det finnes følgelig flere aktuelle trinnvise "oppskrifter" for hvilke utfordringer som må løses, og hvordan dette kan gjøres i de forskjellige disiplinene innenfor begrepet automatiseringsanlegg. Dette gjelder blant annet valg av instrumentering og hvordan en Ex-sløyfe designes.

Boken er skrevet som en komplett innføring i emnet automatisering og anleggsdesign. I en undervisningssituasjon bør den kompletteres med laboratorieoppgaver innenfor praktisk programmering, med PLS-systemer koblet til fysiske prosesssimulatorer. Det bør også være laboratorieoppgaver som underbygger de instrumenteringstekniske elementene som er trukket frem i boken, som smart transmittere, sensorer, reguleringsventiler og lignende.

Bjørn Engebretsen er sivilingeniør fra NTNU og arbeider nå ved Høgskolen i Oslo. Han har industri- og offshoreerfaring som strekker seg fra design og montasje av reléskap, til komplette styringssystemer for gassproduksjonsplattformer. Denne erfaringen er i stor grad underlaget for denne boken, og danner basis for et godt innblikk i hvordan automatiseringsanlegg kan designes.

Ice navigation

Norvald Kjerstad



ISBN : 9788251927604
Pris : 529,-
Forlag : Tapir academic press
Utgitt : 2011
Utgave : 1
Sider : 177
Vekt : 352

Ice Navigation gives a thorough introduction and description of most aspects related to the operation of ships in polar and ice-covered waters. The subjects covered include geography, technology, environment, routing and regulations. This will be an invaluable book for those operating ships - onboard and ashore, as well as those involved in planning maritime operations in remote and ice-infested regions. Ice Navigation covers the subject matter in the IMO GUIDELINES FOR SHIPS OPERATING IN POLAR WATERS (Resolution A.1024(26) Adopted on 2 December 2009), as well as the issues described in the STCW convention. Professor **Norvald Kjerstad** trained as a master mariner at Tromsø University College and has a Deck Officer Certificate Class 1. He has varied experience from different types of ships operating in arctic waters – including voyages in the Northeast and Northwest passages and to the North Pole. His MSc thesis at the Norwegian Institute of Technology in 1989 was related to nautical aspects of ship operations on the Northern Sea Route in Russia. After many years at sea he started his academic career as a lecturer at Aalesund University College in 1991, and qualified there as Professor in 2004. Since 2007 he has also been Adjunct Professor in ice navigation at the University of Tromsø, and has been responsible for theoretical- and field courses in ice navigation at this university. In addition, Professor Kjerstad has dedicated a lot of work to developing simulators and textbooks for advanced navigation and ship handling.

Prosessteknikk

Masse- og energibalanser

Sigurd Skogestad



ISBN : 9788251924573
Pris : 709,-
Forlag : Tapir akademisk forlag
Utgitt : 2009
Utgave : 3
Sider : 388
Vekt : 782

Prosessindustrien i Norges viktigste industrigren. Denne boka gir en grundig innføring i prosestetniske beregninger med hovedvekt på masse- og energibalanser. De mange eksemplene gjør boka lettlest og nyttig også for ferdigutdannede ingeniører. Sigurd Skogestad er sivilingeniør fra NTNU i 1978, og arbeidet etter dette fire år ved Norske Hydros Forskningscenter i Porsgrunn. Etter et opphold i USA, der han tok doktorgraden (Ph.D.) i chemical engineering ved California Institute of Technology, kom han tilbake til NTNU i 1987 som professor ved Institutt for kjemisk prosestetnologi. Her har han vært siden, kun avbrutt av et år som gjesteprofessor ved University of California (Berkeley). Han er forfatter av et stort antall internasjonale publikasjoner samt en internasjonalt utgitt lærebok i reguleringsteknikk.

Praktisk reguleringssteknikk

Finn Haugen



ISBN	: 9788251918879
Pris	: 709,-
Forlag	: Fagbokforlaget
Utgitt	: 2007
Utgave	: 2
Sider	: 294
Vekt	: 555

Denne boka er en del av en serie som utgis av TechTeach og Tapir Akademisk Forlag. Serien danner et grunnlag for moderne undervisningsopplegg innen fagområdet dynamiske systemer/reguleringssteknikk. Læreboka gir en lettlest og klar beskrivelse av lærestoffet. Til boka er det utviklet supplerende materiale i form av nedlastbare dokumenter med tilhørende filer som viser bruk av verktøyene MATLAB, SIMULINK og LabVIEW til modellering, analyse og simulering. Presentasjonen av lærestoffet i læreboka er imidlertid ikke knyttet til konkret valg av dataverktøy. Bøker i denne serien:

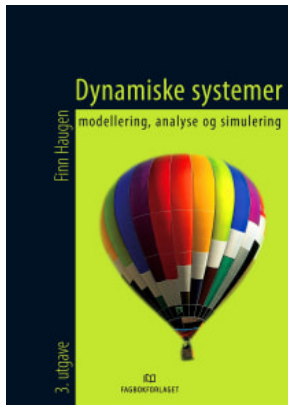
- *Dynamiske systemer: modellering, analyse og simulering*
- *Praktisk reguleringssteknikk*
- *Avansert reguleringssteknikk*
- *Lær LabVIEW trinn for trinn*
- *Lær MATLAB trinn for trinn*
- *Lær SIMULINK trinn for trinn*

Finn Haugen er utdannet sivilingeniør fra Institutt for teknisk kybernetikk ved NTH (nå NTNU). Han har i en årrekke undervist i dynamiske systemer og reguleringssteknikk ved flere høyskoler. Han har tidligere utgitt bøkene *Regulering av dynamiske systemer, Bind 1 og 2* på Tapir Akademisk Forlag, samt andre bøker innen samme fagområde på eget forlag. Han driver nå eget firma (TechTeach) innen nettbasert undervisning og konsulentvirksomhet.

Dynamiske systemer

Modellering, analyse og simulering

Finn Haugen



ISBN	: 9788251922609
Pris	: 689,-
Forlag	: Fagbokforlaget
Utgitt	: 2007
Utgave	: 3
Sider	: 215
Vekt	: 428

Denne boka er en del av en serie som utgis av TechTeach og Tapir Akademisk Forlag. Serien danner et grunnlag for moderne undervisningsopplegg innen fagområdet dynamiske systemer/reguleringsteknikk. Læreboka gir en lettlest og klar beskrivelse av lærestoffet. Til boka er det utviklet supplerende materiale i form av nedlastbare dokumenter med tilhørende filer som viser bruk av verktøyene MATLAB, SIMULINK og LabVIEW til modellering, analyse og simulering. Presentasjonen av lærestoffet i læreboka er imidlertid ikke knyttet til konkret valg av dataverktøy. Det supplerende materialet kan lastes ned fra bokas hjemmeside på <http://techteach.no>. Finn Haugen er utdannet sivilingeniør fra Institutt for teknisk kybernetikk ved NTH (nå NTNU). Han har i en årrekke undervist i dynamiske systemer og reguleringsteknikk ved flere høyskoler. Han har tidligere utgitt bøkene "Regulering av dynamiske systemer, bind 1 og bind 2" på Tapir Akademisk Forlag, samt andre bøker innen samme fagområde på eget forlag. Han driver nå eget firma (TechTeach) innen nettbasert undervisning og konsulentvirksomhet.

Termodynamikk for maskinfag

Felles linjefag for maskinfag

Ansgar Lund, Nils Andreas Rolfsnes



ISBN : 9788276747515
Pris : 619,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2001
Utgave : 1
Sider : 276
Vekt : 527

Termodynamikk for maskinfag er skrevet for faget termodynamikk, som er et felles linjefag på Teknisk fagskole, linje for maskinfag.

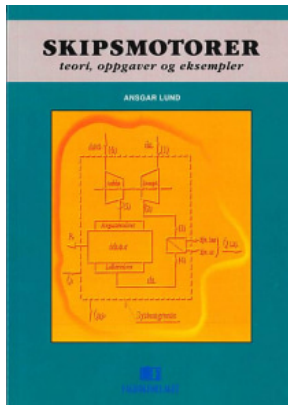
Boka inneholder fire kapitler, ett for hvert hovedmål i læreplanen. Kapittel 1 omhandler varmeenergi og viser hvordan vi kan utføre aktuelle beregninger av ulike former for varmeenergi og varmestrøm. Kapittel 2 tar for seg de termodynamiske egenskapene ved gasser og fuktig luft. I kapittel 3 kan vi lese om aktuelle måleinstrumenter og hvordan vi kan bruke disse til å måle termodynamiske egenskaper. Kapittel 4 omhandler ulike energisystemer. De mange eksemplene og oppgavene i boka ska lette forståelsen for og innlæringen av stoffet.

Ansgar Lund er utdannet ved Sjøkrigsskolen og NTH. Han har tidligere vært maskinsjef, prosjektleder ved flere verft både i og utenfor Norge og overingeniør ved Wichmann Motorfabrikk. De siste 16 årene har Lund vært engasjert i undervisning. I dag arbeider han ved Bergen maritime videregående skole. **Nils Andreas Rolfsnes** er lektor med utdannelse fra Ingeniørhøgskolen og Dr. Ph. Almar Ness Tekniske Akademi. Rolfsnes har arbeidet i NEBB og ved Siemens Norge, og han har undervist ved Bergen maritime høgskole, Bergen Ingeniørhøgskole og Bergen maritime videregående skole.

Skipsmotorer

Teori, oppgaver og eksempler

Ansgar Lund



ISBN	: 9788276740875
Pris	: 419,-
Forlag	: Fagbokforlaget
Utgitt	: 1995
Utgave	: 1
Sider	: 193
Vekt	: 371

Boken er en kombinert oppgavesamling og hjelpemiddel for elever ved de maritime skoler ved oppgaveløsning innen motorlære. Den inneholder motorteori, eksempler og øvingsoppgaver med fasit, samt aktuelle teorispørsmål. Boken dekker pensum i motorlære for maskinsjefer. Ansgar Lund er utdannet ved Sjøkrigsskolen og NTH. Han har tidligere vært maskinsjef, prosjektleder ved flere verft både i og utenfor Norge og overingeniør på Wichmann Motorfabrikker. De siste ti årene har Lund vært engasjert i undervisning. I dag er han hovedlærer på Bergen maritime videregående skole.



Instrumenteringsteknikk

Med vekt på måleteknikk

Odd Arild Olsen

Forlag : Tapir
Utgitt : 2007
ISBN : 9788251909266
Sider : 372
Pris : 649,-

FORFATTERE

Ansgar Lund	29,30	Arild Wikan	17
Bjørn Engebretsen	24	Dag Ingvar Jacobsen	19
Finn Aakre Haugen	13	Finn Haugen	22,27,28
Gard Paulsen	14,14	Haakon Lein	23
Jan Ketil Rød	23	Kristian Wærness	16
Lasse Sivertsen	6,12	Linda M. Bye	23
Marius Lysaker	13	Nils Andreas Rolfsnes	29
Norvald Kjerstad	2,4,7,10,25,25	Odd Jarl Borch	20
Per Thorvaldsen	18	Pål-Albert Olsen	21
Sigurd Skogestad	26	Svend Øvrebekk	21
Tim Torvatn	9	Ørjan Kristensen	17

TITLER

Alltid rabiat	14	Automatiseringsanlegg	24
Dynamiske systemer	28	Elektriske maskiner	12
Engangsorganisasjonen	19	Fartøyledelse og kontroll av skipets drift	20
Fremføring av skip med navigasjonskontroll	2	Fremføring av skip med navigasjonskontroll, e-bok ..	4
Grunnleggende elektroteknikk	18	Høyspenningssystemer	6
Ice navigation	25	Mot en farligere fremtid?	23
Navigasjon	10	Praktisk reguleringsteknikk	27
Prosessteknikk	26	Prosjektering av elektriske anlegg	21
Python for realfag	13	Påfyll matematikk	16
Reguleringsteknikk	22	Ressurshäfte til Sannsynlighetsregning og ...	15
Sannsynlighetsregning og statistikk	17	Skipsmotorer	30
Teknologiledelse	9	Termodynamikk for maskinfag	29