

KATALOG

Ingeniør

Marin teknikk og nautikk



FAGBOKFORLAGET

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.

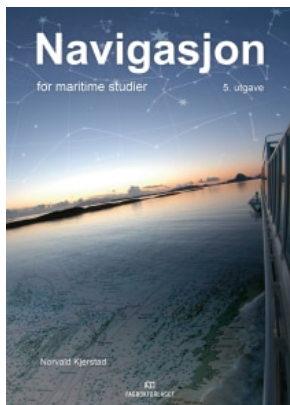
Norvald Kjerstad har vært Dosent ved Institutt for havromsoperasjoner og byggteknikk, NTNU og Professor II ved Nord Universitet og ved Universitetet i Tromsø. Han er utdannet kaptein og startet som navigatør i 1981. Han har praksis fra bl.a. forskningsfartøy, isbrytere, havfiskefartøy og oljeplattform. 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.

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 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.

Elektroniske og akustiske navigasjonssystemer

for maritime studier

Norvald Kjerstad



ISBN : 9788245041569
Pris : 999,-
Forlag : Fagbokforlaget
Utgitt : 2022
Utgave : 7
Sider : 743
Vekt : 2160

Boken gir en grundig gjennomgang av alle navigasjonssystemer som benyttes på moderne skip, inkludert avanserte posisjoneringssystemer som brukes under offshoreoperasjoner og på forskningsfartøyer.

Boken henvender seg først og fremst til studenter i nautikk ved maritime høgskoler og tekniske fagskoler.

Den dekker alle instrumenter som er beskrevet i STCW-konvensjonen og fungerer som oppslagsverk for mannskap på skip og for andre som arbeider med navigasjonssystemer. I et vedlegg forklares hvordan man logger inn på et online navigasjonssystem («Distribuert Navigasjonslab»). Boken har fire deler:

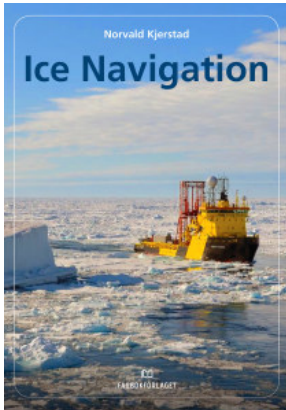
Del 1 presenterer grunnleggende geodesi, stedlinjeteori og alle relevante radionavigasjonssystemer. Mest vekt er det lagt på satellittnavigasjonssystemer (GNSS), samt systemer for å forbedre ytelsen på disse. Det er lagt stor vekt på systemenes kapasiteter og begrensninger. Her beskrives også integrering av instrumenter og problemstillinger rundt dette. Del 2 beskriver radarsystemer, AIS og elektroniske kartsystemer (ECDIS). I dette ligger også beskrivelse av teknikker for å benytte systemene på en sikker og effektiv måte, herunder ARPA- og VTS-systemer. Del 3 omhandler alle relevante kompasssystemer, inkludert varianter av magnetkompass, gyro- og LASER-kompass. Systemene som disse komponentene er koblet opp mot beskrives også. Treghetsnavigasjon, autopilot og VDR er derfor omtalt i denne delen. En relativt stor plass er viet beskrivelsen av DP-systemer. Et lite kapittel omhandler sekstant og peileskive, som kan benyttes til å undersøke de ulike kompasstypenes nøyaktighet. Del 4 er i sin helhet viet undervannssystemene. I tillegg til en beskrivelse av ekkolodd, sonarer, HPR og fartsmålere, gis det en grundig innføring i undervannsakustikk. Flere bruksområder innen fiskeri og havforskning beskrives. Videre foretas en grundig gjennomgang av offshoreanvendelser og kartlegging. For maritime studier anbefales det å se denne boken i sammenheng med to andre titler av samme forfatter: *Fremføring av skip med navigasjonskontroll* (2021) og *Navigasjon for maritime studier* (2020).

Norvald Kjerstad har kapteinutdanning ved Tromsø maritime høgskole og er marin kandidat fra NTH (1989). Han har flere års erfaring som navigasjonsoffiser og forsker på forskjellige typer skip, og han har jobbet med utvikling av IMO-regelverk og med Norsk radionavigasjonsplan. Som dosent ved Høgskolen i Ålesund (nå NTNU) har han hatt ansvar for oppbygging av skipsmanøversimulatorer, hurtigbåtsimulator og DP-simulatorer, og han har undervist i nautiske disipliner. Han står også bak bøkene *Ice Navigation* (2011) og *Polarnavigasjon* (2018), og han har publisert en rekke internasjonale artikler. Han har vært professor-II innen arktisk navigasjon ved Universitetet i Tromsø og Universitetet i Nordland, og siden 2019 fagansvarlig

for navigasjonsemner i nettutgaven av Store norske leksikon.

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.

FORFATTERE



Norvald Kjerstad 2,4,6,8,8

TITLER



Elektroniske og akustiske navigasjonssystemer	6	Ice navigation	8
Navigasjon	4		