# STCW Kompetanse.

STCW koden tabell A II/2 Opprettholde sikker navigering gjennom bruk av informasjon fra navigasjonsutstyr og –systemer til hjelp ved beslutningstaking på broen. (Radar/ARPA)

# Læremål for øvelsen.

Studenten skal kunne gjennomføre manuell radarplotting på minst tre skip (”targets”) herunder;

* beregne skipenes kurs, fart, aspektvinkel CPA, TCPA og BCPA ved hjelp av plotteark.
* Beregne ny kurs for eget skip for å oppnå en bestemt CPA ved hjelp av plotteark.

# Studentens oppgaver.

Forberedelser:

I henhold til periodeplan.

Les ”Wheelhouse Poster”.

Gjennomføring:

* Radarinnstilling NU/RM og eget skip i senter. ”Seastabilized”.
* Radarekko plottes i minutt 00 og 06.
* Øvelsen stoppes etter minutt 06 mens studenten:
  + beregne kurs, fart, aspektvinkel CPA, TCPA og BCPA på targets.
  + beregner ny kurs for eget skip i minutt 09 for eget skip for å oppnå en CPA på 2nm for begge ”targets”. Manøver skal være i henhold til sjøveisreglene i nedsatt sikt.
* Deretter gjøres seilasen ferdig mens det beregnede resultat kontrolleres.
* Registrer resultat i vedlegg.

Etterarbeid:

Individuell skriftlig refleksjon.

#### Scenario.

# Situasjon.

Når øvelsen starter er fartøyet er underveis i tåke på åpen hav. Skipet styrer kurs 135° og farten er redusert til sikker fart 15 knop.

Det er da den 22. August 2017 og skipsuret viser 1200 lokal tid.

Det er 3 ekko synlig på radar.

Det er gyrofeil + 2°.

# Fartøysdata.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cruise-skip | | Skipsnavn – kallesignal |
|  | |  |  | | --- | --- | | Depl. | 34710 t | | Length | 260,7 m | | Beam | 31,5 m | | Draft | 7,75 m | | Speed | 22,3 kn | | Engine | 1(4000kW) | | Thrusters | 1 +1 | | Depl. | 11250 t | | Bro A: Arcturus – c/s LKAA |
| Bro B: Bellatrix – c/s LKAB |
| Bro C: Capella – c/s LKAC |
| Bro D: Denebola - c/s LKAD |

# Meteorologiske og oseanografiske data.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lufttemperatur: +18° | Lufttrykk: 1016 hPa | Sjøtemperatur: +12° |
| Sikt: Tett tåke | Vind: 0 | Bølgehøyde: 0 |
| Skyer: Ingen | Nedbør: Ingen | Strøm: N 1 knop. |

# Navigasjonsutstyr som brukes.

Alt unntatt AIS og ARPA funksjonen i radar.

# Vedlegg Registrering radarplotting.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ekko 1 Før kursendring – beregnet minutt 6.** | | | | | |
| Kurs | Fart | Aspektvinkel | CPA | TCPA | BCPA |
|  |  |  |  |  |  |
| **Ekko 1 Etter kursendring (Egen skips ny kurs = )** | | | | | |
| CPA beregnet = | | | CPA virkelig = | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ekko 2 Før kursendring – beregnet minutt 6.** | | | | | |
| Kurs | Fart | Aspektvinkel | CPA | TCPA | BCPA |
|  |  |  |  |  |  |
| **Ekko 2 Etter kursendring (Egen skips ny kurs = )** | | | | | |
| CPA beregnet = | | | CPA virkelig = | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ekko 3 Før kursendring – beregnet minutt 6.** | | | | | |
| Kurs | Fart | Aspektvinkel | CPA | TCPA | BCPA |
|  |  |  |  |  |  |
| **Ekko 3 Etter kursendring (Egen skips ny kurs = )** | | | | | |
| CPA beregnet = | | | CPA virkelig = | | |