



Kursplan

Fakulteten för teknik

Sjöfartshögskolan

4GM01A Grönare Sjötransporter, 7,5 högskolepoäng

Greening Maritime Transport, 7.5 credits

Huvudområde

Sjöfartsvetenskap

Ämnesgrupp

Sjöfart

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2014-06-17

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2015

Förkunskaper

Avklarade akademiska studier om minst 180 hp inom område relevant för sjöfartsvetenskap samt färdighet motsvarande Engelska B, IELTS or TOEFL.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänt på kurs skall kursdeltagaren:

- Förstå sjöfartens miljöpåverkan i relation till inhemska och globala ekologiska utmaningar, så som klimatförändringar, utarmning av resurser och förlusten av biologisk mångfald, samt visa förmåga att utvärdera komplexiteten i möjligheterna till begränsning.
- Förstå den historiska utvecklingen av maritim miljöstyrning och grön sjöfart från olika perspektiv (internationella konventioner, EU-kommissionens direktiv, policyutveckling, näringslivets sociala ansvar) på EU-nivå och internationell nivå.
- Kunna identifiera bästa praxis vid transporter till sjöss i riktning mot hållbar verksamhet.
- Förstå betydelsen av att integrera miljöhänsyn och kompromisser i beslutsprocesser.

Färdighet och förmåga

För godkänt på kurs skall kursdeltagaren skriftligen och muntligen:

- Kunna formulera den komplexitet och mångfald av globala, regionala och lokala miljöfrågor som rör sjöfarten med särskilt fokus på den marina miljön.

- Kunna visa insikt i användandet av standardiserade metoder för att utvärdera miljöprestanda för fartyg.
- Kritiskt kunna diskutera effektiv miljöstyrning inom sjöfartssektorn.

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Miljöpåverkan av sjöfarten i olika marina ekosystem, relaterat till klimatförändringar, resurser, biologisk mångfald och människors hälsa (t.ex. utsläpp luft-vatten, kemiskt avfall, bränsle, fartygsåtervinning, farleder, ballast, buller).
- Bästa praxis relaterat till havsmiljöfrågor (t.ex. förhindrande av föroreningar, hållbar teknik för att minska utsläpp i luft och vatten, gröna fartyg, miljömedvetenhet, hållbar industri).
- Sjöfartsrelaterad miljöstyrning: EU och internationella bestämmelser (befintliga och under utveckling), miljö och energiledningssystem, ekonomiska incitament, leverantörers och personligt ansvar.

Kursen består av tre obligatoriska, fysiska möten. Det första mötet är en uppstart i Kalmar med information och föreläsningar, följt av självstudier på distans. Tillkommande material kommer att finnas tillgängligt på e-learning plattformen MyMoodle. Det andra mötet består av litteraturseminarier i Kalmar, följt av slutförandet av skriftlig rapport på distans. Det tredje mötet består av ett endagsseminarium på de skriftliga rapporterna.

Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier, aktiviteter på MyMoodle.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examinationen baseras på skriftliga rapporter, muntliga redovisningar och aktivt deltagande i seminarier.

På begäran kan studenterna få en betygsutskrift enligt A-F skalan (motsvarande ECTS). En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Kursvärdering

Skriftlig och muntlig kursvärdering genomförs under det tredje mötet och sammanställs i en rapport, som skall presenteras för analys vid ett Vasco da Gama möte. Andra typer av kursutvärderingar, exempelvis löpande utvärderingar under kursens gång eller samtal med kursdeltagare, kommer att ingå och uppmuntras i syfte att säkerställa kontinuerlig kvalitetsutveckling.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

OECD (2010). Globalization, transport and the environment. ISBN 9786407919. (selected chapters)

Michael Roe (2012). Maritime governance and policymaking (selected chapters)

Fridell et al. (2013). Ships and air pollution. Booklet written for NMU-project. Copies can be supplied for the course by IVL.

Referenslitteratur

Fridell et al. (2013). An analysis of environmentally differentiated port fees. Report for the project Clean Baltic Sea shipping.

Second IMO GHG Study (2009). Prevention of air pollution from ships. Marine Environment Protection Committee.

Alvik et al. (2010). Pathways to low carbon shipping. Abatement potential towards 2030. Report made by DNV.

European Environmental Agency (2006). Transport and Environment: facing a dilemma, Term 2005: Indicators tracking transport and environment in the European Union. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006 (ISBN 92-9167-811-2)

Selected articles by James Corbett.