



Dodijeljeni identifikacijski broj ugovora: UP.03.1.1.04.0010

Kratice projekta: PANDORA

Ime projekta: Promicanje izvrsnosti vještina za tržište rada kroz institucionalizaciju stručne prakse u pomorskom obrazovanju

Broj isporučevine: D.2.2.3. Izvještaj provedenim plovidbenim praksama na školskom brodu "Kraljica mora"

Odgovorni partner: Pomorski fakultet Rijeka

Autor	Verzija	Datum
PFRI	V0.1 (draft)	18.07.2020.
PFRI	V0.2	19.07.2020.
PFRI	V0.3	20.07.2020.
PFRI	V0.4	21.07.2020.



SADRŽAJ

1. UVOD.....	3
2. PLOVIDBENA PRAKSA U AK. GOD. 2019./2020.	4
2.1. CILJ KOLEGIJA	4
2.2. SADRŽAJ PREDMETA.....	4
2.3. OČEKIVANI ISHODI UČENJA	5
2.4. PLAN RADA	5
2.4.1. Vremenski plan plovidbe	6
2.4.2. Plan držanja straže, odnosno korištenja učionica i opreme broda	7
2.4.3. Raspored zaduženja vježbenika za pripremu i podjelu hrane te čišćenje nastambe i javnih prostora.....	7
2.4.4. Nastavne dužnosti i obveze vježbenika tijekom boravka na brodu.....	8
3. STRUČNA PRAKSA U AK. GOD. 2019./2020.....	11
3.1. CILJ KOLEGIJA	11
3.2. SADRŽAJ PREDMETA.....	11
3.3. OČEKIVANI ISHODI UČENJA	12
3.4. PLAN RADA	12
POPIS SLIKA.....	15
POPIS TABLICA.....	15



1. UVOD

Promicanje izvrsnosti vještina za tržište rada kroz institucionalizaciju stručne prakse u pomorskom obrazovanju - PANDORA, projektom kojim će se izgraditi institucionalni kapacitet učilišta za provedbu stručne prakse, unaprijediti modeli učenja kroz rad i stjecanja praktičnih vještina studenata u cilju bolje zapošljivosti i spremnosti za obavljanje poslova najviše složenosti na hrvatskom i svjetskom pomorskom tržištu, te unaprijediti nastavne i nenastavne djelatnosti u visokom obrazovanju u širem kontekstu, kako bi se dugoročno osiguralo kvalitetno, učinkovito i inovativno visoko obrazovanje.

S obzirom na prethodno uspješno provedene projekte KIKLOP i MEDUSA, kojima su utvrđeni zahtjevi za kompetencijama te su prilagođeni studijski programi, prepoznata je potreba za dodatnim razvojem modaliteta stručne prakse. Stoga se projektni tim PANDORA sastoji se od prijavitelja Pomorskog fakulteta i 7 partnera. Partneri iz pomorskog gospodarstva predstavljaju ključ uspjeha kroz svoje operativne i stručne kapacitete za provedbu projekta. Partneri su odabrani prema kriterijima; mogućnost implementacije što većeg broja modaliteta provođenja stručne prakse u skladu sa sadržajem programa 5 preddiplomskih i diplomskih studija fakulteta (Nautika, Brodostrojarstvo, Elektroničke i informatičke tehnologije u pomorstvu, Tehnologija i organizacija prometa te Logistika i menadžment) i potencijala za sinergijskim djelovanje u smislu implementacije novih tehnologija i razvoja inovacija.

Definirani su također i mjerljivi ciljevi u sklopu 1. Elemenata projekta – Unapređenje kvalitete i dostupnosti stručne prakse u sklopu studijskih kurikuluma te osnaživanje inovativnog pristupa stjecanju praktičnih znanja i vještina ciljanih skupina te 2. Elementa projekta - Unapređenje Institucionalizacija Centra za karijere i oraganizaciju stručne prakse, organizacija potpore studentima u razvoju karijera te kontinuirano praćenje rezultata provedbe stručne prakse, a sadržani su u provedbi različitih aktivnosti.

Izveštaj o održanim Plovidbenim praksama bitan je dokument za provedbu Elementa projekta 2 te za cjelokupni projekt PANDORA jer pruža dodatne informacije i analizu o održanim plovidbenim praksama na Pomorskom fakultetu čiji je glavni cilj povećati kompetencije studenata Pomorskog fakulteta u Rijeci.



2. PLOVIDBENA PRAKSA U AK. GOD. 2019./2020.

U sklopu projekta Promicanje izvrsnosti vještina za tržište rada kroz institucionalizaciju stručne prakse u pomorskom obrazovanju (PANDORA) održana je Plovidbena praksa na Školskom brodu Kraljica mora.

Iako je održavanje ovog kolegija bilo neizvjesno zbog trenutne epidemiološke situacije Sveučilište u Rijeci dalo je dopuštenje o izvođenju praktičnih i laboratorijskih vježbi. Primitkom dopuštenja Pomorski fakultet započeo je s održavanjem i nadoknadom praktičnog dijela nastave te je nastava iz kolegija Plovidbena praksa uspješno održana. Studentima se na taj način omogućio uspješan završetak studija kako je propisano STCW konvencijom.

2.1. CILJ KOLEGIJA

Cilj kolegija Plovidbena praksa je upoznati studente s postupcima provođenja terestričke, elektronske i astronomske navigacije, manevarskim obilježjima broda i čimbenicima koji utječu na manevriranje brodom.

Nadalje, uputiti ih u stručno obavljanje poslova i timskom radu na zapovjedničkom mostu uporabom elektroničke i klasične opreme za izvođenje plovidbe, posebice ARPA/ECDIS uređaja.

Konačno, uputiti ih u pravila za izbjegavanje sudara na moru, organizaciju i upravljanje posadom, postupke u izvanrednim okolnostima te rukovanju sigurnosnom i protupožarnom opremom.

2.2. SADRŽAJ PREDMETA

U sklopu kolegija Plovidbena praksa studenti će obuhvatiti i obraditi sljedeće cjeline:

1. propisno držanje straže i uporaba procedura za rad na zapovjedničkom mostu
2. određivanje pozicije broda pomoću terestričkih objekata te korištenje radarskog ARPA uređaja i GPS-a
3. ucrtavanje kursova i pozicija na pomorsku kartu
4. očitavanje podataka sa sustava elektronskih karata. Kontrola devijacije magnetskog kompasa različitim metodama
5. pravilna uporaba sekstanta
6. određivanje početka i svršetka sumraka, vremena pravog izlaza i zalaza Sunca te prolaska Sunca kroz gornji meridijan
7. račun geografske širine sa Suncem
8. određivanje pozicije broda sljedećim astronomskim metodama: u razmaku vremena (running fix), direktna metoda i visinska metoda
9. identifikacija nebeskih tijela
10. korištenje nautičkih publikacija. Izrada plana putovanja
11. čitanje sinoptičkih karata Računanje visine vode
12. primjena pravila o izbjegavanju sudara na moru
13. identifikacija navigacijskih svjetala i dnevnih oznaka okolnih plovila
14. pravilno praćenje okolnih plovila i procjena opasnosti od sudara
15. uporaba ARPA radar uređaja pri traganju i spašavanju na moru
16. upoznavanje s manevarskim karakteristikama broda
17. manevriranje brodom u svim uvjetima (utjecaj vanjskih meteoroloških čimbenika,



interakcija s drugim brodovima, interakcija s obalom)

18. praktično manevriranje brodom
19. manevar sidrenja pri različitim uvjetima
20. postupci u izvanrednim okolnostima koristeći opremu za spašavanje i protupožarnu opremu.

2.3. OČEKIVANI ISHODI UČENJA

Ishodi učenja su skup sposobnosti koje govore što će student znati, razumjeti ili biti sposoban raditi nakon završetka obrazovnog procesa. Mogu se odnositi na razdoblje studija, na samo jedan predmet ili na modul. Ishodi učenja pojedinih predmeta doprinose ishodima učenja cjelokupnog programa.

Veza između ishoda učenja i kompetencija jedan su od osnovnih elemenata kurikuluma i osnova su za temeljnu promjenu procesa obrazovanja. Kada se povežu pojmovi ishoda učenja i kompetencija tada se može utvrditi da su ishodi učenja izjave o tome koje bi kompetencije student trebao steći nakon uspješno završenog procesa poučavanja.

Novim pristupom obrazovnom procesu u prvi plan postavljaju se kompetencije koje će student ponijeti nakon završenog studijskog programa. Potrebno je napomenuti da stečene kompetencije mogu i nadilaziti utvrđene ishode učenja. Postizanjem definiranih ishoda učenja kroz proces studiranja student razvija i stječe kompetencije potrebne za zapošljavanje.

U sklopu kolegija plovidbena praksa definirani su sljedeći ishodi učenja te se očekuje da će student nakon položenog ispita moći:

1. opisati i interpretirati opće poznavanje postupaka za sigurno izvođenje zadataka na zapovjedničkom mostu tijekom plovidbe,
2. opisati i interpretirati pravila za izbjegavanje sudara su svim okolnostima,
3. objasniti karakteristike i upotrebu navigacijskih sustava, posebice radarskog i ARPA uređaja te ECDIS uređaja
4. analizirati čimbenike koji utječu na manevriranje brodom,
5. definirati karakteristike i način korištenja sigurnosne i protupožarne opreme na brodu,
6. objasniti pravila organizacije i upravljanja posadom broda.

2.4. PLAN RADA

Kako bi se plovidbena praksa održala na što adekvatniji način s obzirom na epidemiološke uvjete studenti su podijeljeni u 6 grupa, maksimalan broj studenata 8 studenata po grupi uz pratnju 2 nastavnika. Ukupno je sudjelovalo 45 studenata i 10 nastavnika. Osim studenata i nastavnika na brodu se nalazila i posada broda koja je u svakom trenutku bila dostupna za sva pitanja studenata.



Tablica 1. Podjela nastavnika i vježbenika u grupe – Plovidbena praksa

R.br	Grupa 1.	Grupa 2.	Grupa 3.	Grupa 4.	Grupa 5.	Grupa 6.
	(13.05 - 14.05.2020)	(15.05 - 16.05.2020.)	(18.05. - 19.05.2020.)	(20.05. - 21.05.2020)	(22.05.- 23.05.2020)	(25.05.- 26.05.2020)
Popis studenata						
1	Rakočević Matija	Buovac Nikola	Jurki David	Kučan Damjana	Miškić Matija	Štokić Antonio
2	Božurić Patrik	Bušljeta Luciano	Jurkić Daniel	Emil Makaj	Peričić Niko	Tolić Tomislav
3	Breškić Vanessa	Ciprić Luka	Karabaić Drago	Manestar Marin	Prpić Benedikt	Vuić Bojan
4	Klič Karlo	Dudić Matej	Kinkela Daniel	Metikoš Roland	Bernobić Filip	Majetić Dominik
5	Brodarec Prečanica Karlo	Fučić Mateo	Koči De Moura Leite Bruno	Raguž Leo	Rukonić Samuel	Klišić Matej
6	Trubić Ivan	Novković Fran	Jankoski Stefan	Paravić Sven	Starić Loris	Zubić Ivan
7	Margitić Josip	Jedretič Filip	Jerolimić Nikola	Paškvan Nino	Šćiran Josip	Marko Pavelić
8		Krstačić Izidor	Blažević Jan		Šebelić Luka	
Popis nastavnika						
1	Dr.sc. Serđo Kos	Dr.sc. Igor Rudan	Dr.sc. Đani Mohović	Dr.sc. Lovro Maglić	Marko Njegovan,mag.in g.	Dr.sc. David Brčić
2	Marko Njegovan,mag.in g.	Davor Šakan,mag.in g	Dr.sc. Mirano Hess	Antoni Krišković,mag.in g.	Antoni Krišković,mag.in g.	Dr.sc. Srđan Žuškin

2.4.1. Vremenski plan plovidbe

Kraljica mora isplovljavala je iz luke Rijeka na početku radnog dana te uplovljavala u luku Rijeka na kraju radnog dana prema podacima u tablici 2. Prethodnih godina Plovidbena praksa održavala se 5 dana, a studenti su sa nastavnicima noćili na brod. U 2020. godini zbog epidemiološke situacije uzrokovane COVID-19 studenti za vrijeme Plovidbene prakse nisu noćili na brodu te je trajanje prakse smanjeno na 2 dana. Plovilo se riječkim zaljevom, a plovidba se odvijala približno 8 sati dnevno, brzinom od prosječno 6 čv. sa jednim pristajanjem i/ili sidrenjem u jednoj luci po dogovoru na približno 2h, ovisno o tome koliko su meteorološke i oceanološke prilike dozvoljavale.



Tablica 2. Okvirni vremenski plan plovidbe te boravka na sidrištu i u lukama

<p style="text-align: center;">Putovanje 1</p> <p>o Broj vježbenika: 7 Broj nastavnika: 2</p> <p>o Luka ukrcaja: Rijeka Datum: 13. 05. i 14.05 2020. ukrcaj: 09:00 / polazak: 10:30</p> <p>o Područje plovidbe: Sjeverni Jadran</p> <p>o Luka iskrcaja: Rijeka Vrijeme iskrcaja: 13. 05. i 14.05 2020. / 17:00</p>	<p style="text-align: center;">Putovanje 2</p> <p>o Broj vježbenika: 8 Broj nastavnika: 2</p> <p>o Luka ukrcaja: Rijeka Datum: 15. 05. i 16.05 2020. ukrcaj: 09:00 / polazak: 10:30</p> <p>o Područje plovidbe: Sjeverni Jadran</p> <p>o Luka iskrcaja: Rijeka Vrijeme iskrcaja: 15. 05. i 16.05 2020. / 17:00</p>
<p style="text-align: center;">Putovanje 3</p> <p>o Broj vježbenika: 8 Broj nastavnika: 2</p> <p>o Luka ukrcaja: Rijeka Datum: 18. 05. i 19.05 2020. ukrcaj: 09:00 / polazak: 10:30</p> <p>o Područje plovidbe: Sjeverni Jadran</p> <p>o Luka iskrcaja: Rijeka Vrijeme iskrcaja: 18. 05. i 19.05 2020. / 17:00</p>	<p style="text-align: center;">Putovanje 4</p> <p>o Broj vježbenika: 7 Broj nastavnika: 2</p> <p>o Luka ukrcaja: Rijeka Datum: 20. 05. i 21.05 2020. ukrcaj: 09:00 / polazak: 10:30</p> <p>o Područje plovidbe: Sjeverni Jadran</p> <p>o Luka iskrcaja: Rijeka Vrijeme iskrcaja: 20. 05. i 21.05 2020. / 17:00</p>
<p style="text-align: center;">Putovanje 5</p> <p>o Broj vježbenika: 8 Broj nastavnika: 2</p> <p>o Luka ukrcaja: Rijeka Datum: 22. 05. i 23.05 2020. ukrcaj: 09:00 / polazak: 10:30</p> <p>o Područje plovidbe: Sjeverni Jadran</p> <p>o Luka iskrcaja: Rijeka Vrijeme iskrcaja: 22. 05. i 23.05 2020. / 17:00</p>	<p style="text-align: center;">Putovanje 6</p> <p>o Broj vježbenika: 7 Broj nastavnika: 2</p> <p>o Luka ukrcaja: Rijeka Datum: 25. 05. i 26.05 2020. ukrcaj: 09:00 / polazak: 10:30</p> <p>o Područje plovidbe: Sjeverni Jadran</p> <p>o Luka iskrcaja: Rijeka Vrijeme iskrcaja: 25. 05. i 26.05 2020. / 17:00</p>

2.4.2. Plan držanja straže, odnosno korištenja učionica i opreme broda

Tijekom cjelokupnog boravka na brodu (u luci, na sidrištu i u plovidbi) uz posadu broda stražu na zapovjedničkom mostu držala su dva studenta po dva sta. Raspored straže dobila je svaka grupa prije ukrcaja. Sva nastava i praktične vježbe održavala se na palubi broda. Korištenje brodske učionice zbog epidemiološke situacije nije bilo moguće.

2.4.3. Raspored zaduženja vježbenika za pripremu i podjelu hrane te čišćenje nastambe i javnih prostora

S obzirom na mjere zaštite obrok je bio poslužen na palubi broda u obliku launch paketa. Korištenje nastambi i javnih prostora nije predviđeno osim jednog wc-a prema uputi posade koje su studenti dobili prilikom dolaska na brod



2.4.4. Nastavne dužnosti i obveze vježbenika tijekom boravka na brodu

Studenti su dužni ponašati se sukladno Pravilniku o korištenju i održavanju reda na školskom brodu „Kraljica mora.

Program rada studenata na brodu tijekom Plovidbene prakse:

1. Navigacija:

- priprema plovidbenog plana;
- vođenje navigacije (promjene kurseva, kontrola devijacije, određivanje pozicije broda sa raznim vrstama stajnica (uređajima), proračun visine vode, radarsko plotiranje);
- rad na uređajima elektroničke navigacije i očitavanje podataka sa istih (radar, AIS, ECS,..);
- praktičn rad sa sekstantom

2. Stabilnost:

- očitavanje gaza u luci;
- korištenje knjige trima i stabilnosti (određivanje elemenata stabilnosti na temelju gaza broda u svakoj luci – D, DWT, KMo, X_B, Mj, lk (LCF), TPC,...);
- fiktivni ukrcaj tereta na brod i određivanje elemenata stabilnosti.

3. Sigurnost na moru:

- upoznavanje sa vrstom, korištenjem i lokacijom ugrađene i prijenosne brodske protupožarne opreme na raspolaganju;
- upoznavanje sa vrstama, korištenjem i lokacijom sredstava za spašavanje;
- upoznavanje sa GMDSS opremom (uključujući postupak aktivacije i upućivanje poziva za pogibelj).

4. Pomorske komunikacije:

- Rukovanje sredstvima za pomorsku komunikaciju (DSC VHF);
- Zvučna i vizualna signalizacija.

5. Tehnika rukovanja brodom:

- Sidrenje, kormilarenje, kormilarenje u nuždi;
- Privez/odvez broda (pramac/krma/zapovjednički most – poriv broda);
- Primjena pravila za izbjegavanje sudara na moru.

6. Poznavanje broda:

- Brodska dokumentacija;
- Rad na palubi (uključujući sondiranje takova).

7. Mornarske vještine

- Poznavanje osnovnih uzlova;
- Rukovanje konopima kod priveza i odveza broda prikazano na slici 1 (bacalo, slaganje brodskih konopa).

8. Meteorologija:

- Čitanje meteoroloških izvješća, očitavanje hidrografskih, meteoroloških i oceanoloških podataka sa namjenskih uređaja.



Slika 1 Rukovanje konopima kod priveza i odveza broda



Slika 2 Navigacija studenata na mostu



Slika 3 Navigacija (praktičan rad sa sekstantom)

Također, provele su se i neke praktične vježbe poput vježbe napuštanja broda gdje su studenti morali slijediti aktivnosti: oblačenje prsluka za spašavanje, okupljanje na zbornom mjestu te upoznavanje sa splavima za spašavanje bez aktivacije (slika 4) te protupožarne vježbe gdje su



studenti simulirali gašenje požara na palubi (slika5).



Slika 4 Studenti nakon uspješno provedene vježbe napuštanja broda



Slika 5 Protupožarna vježba



3. STRUČNA PRAKSA U AK. GOD. 2019./2020.

U sklopu projekta Promicanje izvrsnosti vještina za tržište rada kroz institucionalizaciju stručne prakse u pomorskom obrazovanju (PANDORA) održana je Stručna praksa na Školskom brodu Kraljica mora.

Da li će se praksa uspjeti održati bilo je neizvjesno do zadnjeg trenutka zbog nepovoljne epidemiološke situacije. U konačnici, kolegij se ipak uspio održati te se studentima na taj način omogućilo usvajanje potrebnih kompetencija.

Studente nakon završetka 2. godine i uspješno položenog predmeta Stručna praksa, na 3. godini preddiplomskog studija očekuje predmet Plovidbena praksa gdje će proširiti usvojena znanja i vještine.

3.1. CILJ KOLEGIJA

Cilj kolegija je upoznati studente s praktičnim radom na brodu (razvijanje znanja i vještina iz područja poznavanja broda, sigurnosti na moru, kormilarenja, praktične terestričke navigacije, postupcima i sredstvima protupožarne zaštite na brodovima (FFE), korištenjem svih sredstava za spašavanje (LSA) te sredstvima za komunikaciju.

Također studenti se upoznavaju s pravilnim načinom korištenja signala opasnosti na moru te osnovnim mornarskim vještinama.

3.2. SADRŽAJ PREDMETA

U sklopu kolegija Stručna praksa studenti će obuhvatiti i obraditi sljedeće cjeline:

1. praktična terestrička navigacija
2. vrste opasnosti
3. opće upute o sigurnosti,
4. vježbanje i spremnost za rukovanje plovilima za preživljavanje
5. postupci nakon oglašavanja uzbune na brodu i prilikom napuštanja broda
6. brodice za preživljavanje, brodice za prikupljanje, splavi za spašavanje,
7. sohe za brodice za preživljavanje, sohe za splavi, sohe za brodice za prikupljanje i sohe za slobodan pad
8. oprema za samooslobađanje
9. pomorski sustav za napuštanje broda (MES)
10. podizanje i puštanje brodice u različitim vremenskim uvjetima
11. korištenje motora i opreme brodice za spašavanje
12. korištenje aparata i opreme za gašenje požara, plan protupožarne zaštite
13. vodeni sustav hlađenja oplata
14. pristajanje uz obalu
15. postupci za lociranje plovila, korištenje radio opreme, VHF, EPIRB, SART
16. simulacija postupaka spašavanja helikopterom
17. suzbijanje hipotermije, pružanje prve pomoći
18. oprema za signalizaciju i pirotehnika, signalizacija na moru (MSK)
19. mornarske vještine, korištenje brodske opreme za vez i sidrenje, mornarski uzlovi.



3.3. OČEKIVANI ISHODI UČENJA

U sklopu kolegija Stručna praksa definirani su sljedeći ishodi učenja te se očekuje da će student nakon položenog ispita moći:

1. upoznati se i steći vještine praktičnog rada na brodu
2. opisati i steći vještine korištenja sredstava za spašavanje
3. opisati i steći vještine korištenja sredstava za komunikaciju
4. analizirati i pravilno interpretirati način napuštanja broda i preživljavanje na moru
5. pravilno interpretirati upotrebu vizualnih signala, predaja i prijem poruka korištenjem svjetlosnih signala Morseova koda, signalizacija Morseovim kodom i upotreba Međunarodnog signalnog kodeksa
6. savladati vještinu izrade mornarskih uzlova i drugih mornarskih vještina

3.4. PLAN RADA

Kako bi se kolegij Stručna praksa održao na što adekvatniji način s obzirom na epidemiološke uvjete studenti su podijeljeni u 9 grupa. Stručna praksa održavala se prema rasporedu od 08:00 do 19:00 sati, po tri grupe svaki dan.

Osim studenata i nastavnika na brodu se nalazila i posada broda koja je svojim znanjem dodatno upotpunila izvedbu ovog kolegija.

Tablica 3. Podjela nastavnika i vježbenika u grupe – Stručna praksa

R.br.	Grupa 1. (27.05.2020) od 08:00h do 11:00h	Grupa 4. (28.05.2020) od 08:00h do 11:00h	Grupa 7. (29.05.2020) od 08:00h do 11:00h
Popis studenata			
1	Mrass Matej	Kovačević Ivana	Katić Lorena
2	Babić Ivan	Krčelić Karlo	Rukavina Luka
3	Bobinac Domagoj	Krstelj Fran	Ružić Adriano
4	Bujanović Maurizio	Kučina Mate	Sotošek Krsto
5	Butković Mateo	Kundija Goran	Spano Matteo
6	Crnarić Marin	Maglica Mika	Stanišić Neven
7	Čavlović Sanjin	Malkoč Mihal	Krasniqi Marko
8	Čičić Antonio	Butorac Karlo	Kresović Luka
9	Šafran Dario		
Popis nastavnika			
	Dr.sc. Mirano Hess	Dr.sc. Đani Mohović	Antoni Krišković mag.ing.



	Grupa 2. (27.05.2020) od 12:00h do 15:00h	Grupa 5. (28.05.2020) od 12:00h do 15:00h	Grupa 8. (29.05.2020) od 12:00h do 15:00h
Popis studenata			
1	Čuljat Luka	Maoduš Luka	Škorić Vedran
2	Dobrića Bruno	Maršanić Leonard	Štubljar Karlo
3	Dumičić Emanuel	Mataić Alen	Tomić Leon
4	Frkić Franka	Matanović Daniel	Krešić Noa
5	Galić Filip	Matković Andrej	Lakotić Mauro
6	Glažar Dominik	Mehmeti Iris	Mudrinić Mauro
7	Juraj Golubić	Milolaža Karlo	Prlaguzić Ivan
8	Halaček Fran	Jug Marco	
Popis nastavnika			
	Dr.sc. Renato Ivče	Dr.sc. Lovro Maglić	Marko Njegovan mag.ing.
	Grupa 3. (27.05.2020) od 16:00h do 19:00h	Grupa 6. (28.05.2020) od 16:00h do 19:00h	Grupa 9. (29.05.2020) od 16:00h do 19:00h
Popis studenata			
1	Išić Chiara Matea	Mitić Rudolf	Tudor Fran
2	Ivanović Matija	Mlinar Mark	Turek Ivan
3	Jančić Andro	Penjak Antun	Žutelija Antonio
4	Jureško Mihovil	Pšihistal Tea	Samaržija Sandro
5	Jurkić Tomislav	Rančić Roko	Srdoč Damjan
6	Klapan Marko	Ravlić Ivan	Surina Adrijano
7	Kordić Leo	Kirac Mislav	
8	Babić Frane		
Popis nastavnika			
	Dr.sc. David Brčić	Dr.sc. Srđan Žuškin	Davor Šakan mag.ing.

Studenti su dužni ponašati se sukladno Pravilniku o korištenju i održavanju reda na školskom brodu „Kraljica mora.

Program rada studenata na brodu tijekom Stručne prakse:

1. Dolazak na brod:

- općenito
- poznavanje broda (za rivom): mjere i dimenzije, oznaka nadvođa, gaz...



2. Odvez/Manovra (studenti pramac, krma, most):

- oprema broda za vez
- oprema broda za sidrenje
- mornarske vještine: konopi, bokobrani, bacalo (pandul)

3. Plovidba:

- sigurnost na moru: zborna mjesto, uzbuna, pojasevi, splavi, ostalo...
- brod, unutrašnjost
- uređaji na zapovjedničkom mostu (osnovno upoznavanje)
- signalizacija (svjetla i znakovi)
- tehnika rukovanja brodom: kormilarenje
- pomorske komunikacije

4. Mornarske vještine, pramac:

- vrste priveza
- uzlovi, sidro, pandul, slaganje konopa...ostalo

5. Privez/Manovra (studenti most, vez):

- oprema broda za vez
- oprema broda za sidrenje
- mornarske vještine: konopi, bokobrani, bacalo (pandul)
- poriv



POPIS SLIKA

Slika 1 Rukovanje konopima kod priveza i odveza broda	9
Slika 2 Navigacija studenata na mostu.....	9
Slika 3 Navigacija (praktičan rad sa sekstantom)	9
Slika 4 Studenti nakon uspješno provedene vježbe napuštanja broda	10
Slika 5 Protupožarna vježba	10

POPIS TABLICA

Tablica 1. Podjela nastavnika i vježbenika u grupe – Plovidbena praksa.....	6
Tablica 2. Okvirni vremenski plan plovidbe te boravka na sidrištu i u lukama.....	7
Tablica 3. Podjela nastavnika i vježbenika u grupe – Stručna praksa.....	12