



Univerza v Mariboru

Fakulteta za organizacijske vede

Kidričeva cesta 55a
4000 Kranj, Slovenija

**UČNI NAČRT KREDITNO OVREDNOTENE OBŠTUDIJSKE DEJAVNOSTI / EXTRACURRICULAR COURSE
SYLLABUS**

Ime predmeta: Organizacija in usposabljanje v potapljanju
Course title: Organization and education in diving

Študijski program in stopnja Study programme and cycle	Študijska smer Study option	Letnik Year of study	Semester Semester
Obštudijska dejavnost			poletni
Extracurricular activity			Summer

**Vrsta predmeta (obvezni ali izbirni) /
Course type (compulsory or elective)**

Obštudijska dejavnost/
Extracurricular activity

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures		Seminar Seminar	Vaje Tutorial		Klinične vaje Clinical training	Druge oblike študija Other forms of study	Samost. delo Individ. work	ECTS
a - P	e - P		a-V	e-V				
15			15				45	3

**Nosilec predmeta / Course
coordinator:**

doc. dr. Borut Werber

Jeziki / Predavanja / Lectures: Slovenski/Slovene
Languages: Vaje / Tutorial: Slovenski/Slovene

**Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje
študijskih obveznosti:**

- znanje plavanja
- zdravstvena sposobnost za potapljanje (študent podpiše izjavo)

**Prerequisites for enrolling in the course or for
performing study obligations:**

- able to swim
- medically fit for diving (the student signs the statement)

Vsebina (kratak pregled učnega načrta):

1. fizika in fiziologija potapljanja,
2. potapljaška oprema
3. potapljaški znaki

Content (Syllabus outline):

1. physics and physiology of diving,
2. diving equipment
3. diving signs



4. načrtovanje potopov z uporabo potapljaških tabel.

4. dive planning using diving tables.

Temeljna literatura in viri / Reading materials:

1. Igor Vrhovec (2015). Začetni potapljaški tečaj PADI Open Water Diver, Slovenski prevod PADI OWD študijski pripomoček, Ljubljana: Skupina NORIKSUB, (samozaložba)
2. Clark, R. A. (2003). Open Water Diver. Priročnik za potapljače. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
3. eUčilnica teoretičnega dela PADI OWD: <https://www.padi.com/courses/open-water-diver>

Cilji in kompetence:

1. Študent razume teorije fizike in fiziologije potapljanja.
2. Študent zna izračunati osnovne formule fizikalnih pojavov med potopom (pritisk, volumen, gostota).
3. Študent razlikuje potapljaško opremo in je sposoben ustrezno izbrati sestaviti in razstaviti
4. Študent pozna mednarodne potapljaške znake in jih zna uporabiti v dani situaciji
5. Študent pozna teorijo načrtovanja potopov.
6. Študent zna načrtovati potope brez dekompresije do globine 18m.
7. Študent obvlada teoretične in praktične osnove avtonomnega potapljanja.

Objectives and competences:

1. The student understands the theories of physics and the physiology of diving.
2. The student is able to calculate the basic formulas of physical phenomena during a dive (pressure, volume, density)
3. The student distinguishes diving equipment and is able to choose, to assemble and disassemble it appropriately.
4. The student knows the international diving signs and knows how to use them in a given situation.
5. The student knows the theory of dive planning.
6. The student knows how to plan dives without decompression to a depth of 18m.
7. The student master's the theoretical and practical basics of autonomous diving.

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

- Študent razlikuje fizikalne vplive v različnih vodah med izvedbo potopa,
- študent zna naštetih različne tehnike izenačevanje pritiska v ušesih,
- študent zna izvesti izenačevanje pritiska v ušesih,
- študent zna naštetih osnovno potapljaško opremo,
- študent zna izbrati, sestaviti in uporabiti potapljaško opremo,
- študent pozna pomen prebranih vrednosti iz potapljaških instrumentov in njihovo uporabo,

Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

- The student distinguishes the physical influences in different waters during the dive,
- the student is able to list different techniques for equalizing the pressure in the ears,
- the student knows how to equalize the pressure in the ears,
- the student is able to list the basic diving equipment,
- the student knows how to choose, assemble and use diving equipment,
- the student knows the importance of read values from diving instruments and their use,

- študent zna pokazati zahtevane potapljaške znake,
- študent zna opisati posebnost potapljanja v različnih podvodnih okoljih.
- Študent zna opisati postopke reševanje ob nastopu problemov na površini vode in med potopom.
- Študent zna planirati rekreativne potope do 18m brez dekompresije.
- Študent zna uporabiti osnovne funkcije potapljaškega računalnika.
- Študent pozna pravila potapljanja s sopotapljačem.
- Študent obvlada namestitev potapljaške maske pod vodo.
- Študent zna zadržati dih in vstaviti ustnik regulatorja pod vodo.
- Študent zna pod vodo uporabiti ali ponuditi pomožen regulator(Oktopus) od sopotapljača.
- Študent obvlada nevtralno plovnost na poljubnih globinah v vodi s pomočjo avtonomne potapljaške opreme.
- Študent pridobi mednarodno priznano potapljaško izkaznico PADI potapljača odprtih voda(OWD) in usposobljenost za potapljanje v paru do globine 18 m.

Opomba: Za praktične vaje se bo študente razdelilo na več manjših skupin in v pare. Praktični del v vodi se izvede po uspešno zaključenem teoretičnem delu (minimalno 90% uspešnost na testu) pod vodstvom certificiranega inštruktorja PADI v enem od potapljaških centrov. Kadar vremenske razmere omogočajo se planirane vaje namesto v bazenu izvedejo v nizki vodi v morju (ali jezeru).

- the student is able to show the required diving signs,
- the student is able to describe the specifics of diving in different underwater environments.
- The student is able to describe the procedures of solving when problems occur on the surface of the water and during the dive.
- The student knows how to plan recreational dives up to 18m without decompression.
- The student knows how to use the basic functions of a diving computer.
- The student knows the rules of scuba diving in a pairs.
- The student masters the installation of a diving mask in the water.
- The student is able to hold his breath and insert the regulator mouthpiece underwater.
- The student knows how to use or offer an auxiliary regulator (Octopus) from a co-diver underwater.
- The student master's neutral buoyancy at any depth in the water with the help of autonomous diving equipment.
- The student obtains internationally recognized PADI diving cards of an Open Water Diver (OWD) and the ability to dive in pairs up to a depth of 18 m.

Note: For practical exercises, students will be divided into smaller groups and pairs. The practical part in the water is carried out after successfully completing the theoretical part (minimum 90% success at the test) under the guidance of a certified PADI instructor in one of the diving centres. When weather conditions allow (May-October), the planned exercises in the pool are carried out in shallow water in the sea (lake).

Metode poučevanja in učenja:

V programu bodo uporabljene naslednje metode in oblike poučevanja:

- metoda razlage in razgovora (predavanja),
- metoda demonstracije.

Learning and teaching methods:

The following methods and forms of teaching will be used in the program:

- the method of explanation and discussion (lectures),

<p>Oblike:</p> <ul style="list-style-type: none"> • frontalna učna oblika, • individualna učna oblika, • skupinska učna oblika • delo v parih. 	<ul style="list-style-type: none"> • the method of demonstration. <p>Forms:</p> <ul style="list-style-type: none"> • frontal learning, • individual learning, • group learning, • work in pairs.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Share (in %)	Assessment methods:
<ul style="list-style-type: none"> • Teoretični izpit • Praktični izpit v vodi 	<p>40</p> <p>60</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Theoretical examination • Practical examination in the water

Reference nosilca / Course coordinator's references:

<p>Izbrani znanstveno raziskovalni projekti/ Selected scientific research projects:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ana Lambič, Tilen Medved, Matija Jerin, Pia Cerkovnik, Špela Ramšak, Ana Šabec, Metka Podobnik, Nikita Polner, Tilen Breznikar, Lina Lauko, Goran Vukovič, Borut Werber. Timsko delo kot osnova hipoterapije = Teamwork as a basis for hypotherapy. V: Uroš Rajkovič (ur.), Borut Batagelj (ur.). <i>Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi = Education in Information Society : 9. oktober 2020, 9 October 2020, Ljubljana, Slovenia : Informacijska družba - IS 2020 = Information Society - IS 2020 : zbornik 23. mednarodne multikonference = proceedings of the 23rd international multiconference : zvezek G = volume G</i>. Ljubljana: Institut "Jožef Stefan", 2020. str. 121-125, ilustr. ISBN 978-961-264-198-6, ISBN 978-961-264-199-3. http://library.ijs.si/Stacks/Proceedings/InformationSociety/2020/IS2020_Volume_G%20-%20VIVID.pdf. [COBISS.SI-ID 35300099] 2. Iztok Bitenc, Borut Werber, Marko Urh. Kombinirano učenje - izkušnje in rešitve. <i>Uporabna informatika</i>. [Tiskana izd.]. 2020, letn. 28, št. 1, str. 3-13, graf. prikazi. ISSN 1318-1882. [COBISS.SI-ID 8179219] 3. Goran Vukovič, Borut Werber, Ana Lambič, Matija Jerin, Tilen Medved, Tilen Breznikar, Nikita Polner, Lina Lauko, Metka Podobnik, Ana Šabec, Pia Cerkovnik, Špela Ramšak, Miha Marič. <i>Hipoterapevtski tim in kompetence</i>. 1. izd. Maribor: Univerzitetna založba, 2020. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (III, 190 str.)). ISBN 978-961-286-391-3. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/494, DOI: 10.18690/978-961-286-391-3. [COBISS.SI-ID 30324739] 4. Anja Žnidaršič, Alenka Baggia, Borut Werber. Attitudes toward microchip implant in groups pro and con its insertion for healthcare purposes. V: Andreja Pucihar (ur.), et al. <i>33rd Bled eConference Enabling Technology for a Sustainable Society : June 28 - 29, 2020, online : conference proceedings</i>. 1st ed. Maribor: University Press: Faculty of Organizational Sciences, 2020. str. [629]-640, tabele. ISBN 978-961-286-362-3. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/483, DOI: 10.18690/978-961-286-362-3.42. [COBISS.SI-ID 21833219]

5. Borut Werber, Vanja Bevanda. Soft skills in enhancing the quality of information systems master education programme. V: Vjeran Strahonja (ur.), Dieter Hertweck (ur.), Valentina Kirinić (ur.). *CECIIS : Central European Conference on Information and Intelligent Systems : proceedings 30th international scientific conference, October 02nd-04th, 2019, Varaždin, Croatia*. Varaždin: Faculty of Organization and Informatics, 2019. str. 101-107. Central European Conference on Information and Intelligent Systems (Print), Central European Conference on Information and Intelligent Systems (Online). ISSN 1847-2001, ISSN 1848-2295. [COBISS.SI-ID [8133651](#)]

Borut Werber (2021). Prednosti in zahteve izvedbe kreditno ovrednotene obštudijske dejavnosti na primeru usposabljanja v potapljanju. 40. mednarodna znanstvena konferenca o razvoju organizacijskih znanosti: Vrednote, kompetence in spremembe v organizacijah 17. – 19. marec 2021 | Portorož, Slovenija (sprejeto na konferenco)

Borut Werber (2021). Prilagajanje izvedbe obštudijske dejavnosti usposabljanja v potapljanju v pogojih pandemije. 24. mednarodna multikonferenca INFORMACIJSKA DRUŽBA 2021: Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi; Inštitut Jožef Stefan, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede (v pripravi, oktober 2021)

Borut Werber (2021). Pravilna uporaba potapljaške opreme za avtonomno potapljanje. Učbenik, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Založba UM (v pripravi)

Praktične izkušnje in licence:

Opravljen izpit PADI OWD do 18m globine (velja od 8. 6. 2008)

Opravljen izpit PSS AOWD do 30m globine (velja od 22. 7. 2012)

Več kot 50 potopov.

Potapljanje v suhi potapljaški obleki.

Podvodna fotografija.

Potop na vdih do 20m.

Član potapljaškega društva NORIKSUB Ljubljana