

Šifra predmeta: 12-2-07

**1. Ime predmeta: GOZDNA TEHNIKA IN GOZDNO DELO**

**Nosilec predmeta:** prof. dr. Igor Potočnik

**Izvajalci:** prof. dr. Igor Potočnik, doc. dr. Janez Krč in vabljeni predavatelji

**Št. ur:** 125      **Predavanj:** 10      **Seminarskih vaj:** 30      **Lab. vaj:** /

**Drugo:** 85

**Število KT:** 5

**2. Pogoji za vključitev:** Splošni pogoji za vpis v doktorski študij

**3. Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Izobraževalni cilji: Temeljni izobraževalni cilj je poglobitev znanja o gozdni tehniki in gozdnem delu, predvsem na specialističnih področjih, katera študent potrebuje pri izdelavi doktorskega dela.

Študijski rezultati: Predviden študijski rezultat je usposobiti študenta za samostojno izvedbo aplikativnih metod in postopkov na področju gozdne tehnike in gozdnega dela.

**4. Vsebina predmeta:**

Tehnološka obdobja, značilnosti in produktivnost dela. Svetovni trendi razvoja tehnik in tehnologij v gozdarstvu. Izbira tehnoloških modelov in delovne razmere.

Energetska učinkovitost gozdarskih tehnologij. Vplivi tehnologij na okolje (tla, sestoj, emisije, vodni viri) in okolju prilagojene tehnologije pridobivanja gozdnih proizvodov. Gozdna in lesna biomasa.

Organizacija logističnih procesov v gozdni proizvodnji. Uporaba informacijsko komunikacijskih tehnologij (IKT) pri načrtovanju del v gozdni proizvodnji. Sledenje in certificiranje gozdnih proizvodov. Organizacija in izvedba gozdarskih del na zasebni posesti. Človeški viri v gozdni proizvodnji. Organizacijsko ekonomski vidik izvedbe gozdarskih del na večji zasebni in državni posesti. Povezovanje procesov na področju gozdarstva in primarne predelave lesa.

Gozdno gradbeništvo. Vozno tehnične značilnosti gozdnih cest. Tehnološki modeli spravila lesa in polaganje cestnega omrežja. Optimalna gostota gozdnih cest v večnamenskem gozdu. Posebni primeri mnogonamenskega odpiranja gozdov (zasebni gozdovi, hitrorastoči nasadi, požarno ogroženi biotopi, sanacije po ujmah prizadetih področij). Uporaba informacijsko komunikacijskih tehnologij (IKT) in GPS tehnologij pri polaganju, trasiranju in projektiranju gozdnih cest.

Teorija nezgod pri delu. Analiza delovnih nezgod. Ukrepi za zmanjšanje verjetnosti za nastanek delovnih nezgod. Obremenitve delovnega okolja na človeka v gozdni proizvodnji. Pulz kot merilo težavnosti dela. Ugotavljanje težavnosti dela v realnem času. Obremenitve naravnega okolja zaradi gozdne proizvodnje in mnogonamenske rabe gozda s hrupom.

**5. Temeljni študijski viri (v primeru knjig in monografij so študijski viri le izbrana poglavja iz njih)::**

Samset, I.1985. Winch and Cable Systems. Martinus Nijhoff/Dr.Junk Publ., Dordrecht Netherland, p.539

Sundberg U./Silversides C.R. 1988. Operational Efficiency in Forestry, Vol. 1

Analysis.- Kluwer Academic Publ., Dordrecht, Boston, London, 219 s.

Sundberg U./Silversides C.R. 1988. Operational Efficiency in Forestry, Vol. 2

Practice.- Kluwer Academic Publ., Dordrecht, Boston, London, 169 s.

REFA-Fachausschuss Forstwirtschaft. 2004. Organisation in der Forstwirtschaft. Weinheim, Diesbach, 283 str.

-, 2000. Environmental Noise. Brüel & Kjær Sound & Vibration Measurement A/S, 64 str.

- Znanstvena periodika Journal of Forestry Engineering, Croatian Journal of Forestry Engineering

#### **6. Metode poučevanja in učenja:**

Študij bo organiziran s predavanji oz. konzultacijami in seminarskim delom.

#### **7. Preverjanje znanja – obveznosti študenta:**

Pisni izpit, izdelava pisnega seminarja, predstavitev seminarja.

#### **8. Reference izvajalcev predmeta:**

##### **Krč Janez**

1. KOŠIR, Boštjan, KOŠIR, Živko, KRČ, Janez. Natural composition of tree species as a basis for model development of stumpage price. *Croat. j. for. eng.*, 2006, vol. 27, iss. 2, str. 71-80.
2. KRČ, Janez, KOŠIR, Boštjan. Predicting wood skidding direction on steep terrain by DEM and forest road network extension. *Croat. j. for. eng.*, 2008, vol. 29, no. 2, str. 177-188.
3. JURC, Maja, BOJOVIĆ, Srdjan, KOMJANC, Boštjan, KRČ, Janez. Xylophagous entomofauna in branches of oaks (*Quercus spp.*) and its significance for oak health in the Karst region of Slovenia. *Biologia*, 2009, vol. 64, no. 1, str. 130-138.

##### **Potočnik Igor**

1. PENTEK, Tibor, PIČMAN, Dragutin, POTOČNIK, Igor, DVORŠAK, Pavol, NEVEČEREL, Hrvoje. Analysis of an existing forest road network. *Croat. j. for. eng.*, 2005, vol. 26, no. 1, str. 39-50.
2. POTOČNIK, Igor, PENTEK, Tibor, PIČMAN, Dragutin. Impact of traffic characteristics on forest roads due to forest management. *Croat. j. for. eng.*, 2005, vol. 26, no. 1, str. 51-57.
3. POTOČNIK, Igor. Maintenance of forest road network by natural forest management in Tokyo University Forest in Hokkaido. *Croat. j. for. eng.*, 2005, vol. 26, no. 2, str. 71-78.