

Tematica și bibliografia examenului de licență
Specializarea: INGINERIA SISTEMELOR BIOTEHNICE SI ECOLOGICE
Sesiunea iulie 2013

Tematică licență - Ingineria sistemelor biotehnice si ecologice (ISBE)

1. Sisteme și procedee pentru uscarea materialelor.

Mișca, R., Manciuța, D., Ozunu, Al., (2009), Caiet de lucrări practice pentru Ingineria Mediului, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, , ISBN 978-973-610-849-5 (Uscarea pag. 115-124)

Misca B.R.H., Ozunu Al., (2006), Introducere in ingineria mediului (operatii unitare), Ed. Presa Universitara Clujeana, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-610-518-0, Capitolul 17 pag. 145-152.

2. Poluarea aerului: surse de poluare si poluanti chimici

Cristina Roșu, (2006) *Bazele chimiei mediului: elemente teoretice și aplicații practice*, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, ISBN 973-686-954-7, Capitolul 11 pag. 173-191.

Speranța Coldea, (2002) *Difuzia și dispersia poluanților în geofluid*, Presa Universitară clujeană, Cluj-Napoca, ISBN 973-610-053-7, Capitolul 2, pag. 23-29.

3. Tehnologii de epurare a apelor uzate menajere și industriale (câte un exemplu pentru fiecare caz)

Robescu, D., Lanyi, S., Robescu D., Constantinescu, I. (2000), Tehnologii, instalatii si echipamente pentru epurarea apei, Editura Tehnica, Bucuresti, ISBN 973-31-1462-6 Capitolul 7 pag.279-305.

Ianculescu, O., Racoviteanu, R., Ionescu, Gh. (2001), Epurarea apelor uzate, Ed. MatrixRom, Bucuresti, ISBN 973-685-333-0, Capitolul 8 pag.121-160 si Capitolul 12 pag. 223-236.

4. Bioremedierea și reconstrucția ecologică a haldelor de steril, a zonelor degradate – studiu de caz

Malschi Dana, (2009), Biotehnologii si depoluarea sistemelor ecologice (Note de curs si aplicatii practice).

Manual in format electronic, Editura Bioflux, Cluj-Napoca, ISBN 978-606-92028-5-2, <http://www.editura.bioflux.com.ro/carti-2009/> Cap. 2 pag. 21-31 si Cap. 5 pag. 100 – 105.

Malschi Dana (2011), [Caiet de practică pentru laboratorul didactic de biotehnologii](http://enviro.ubbcluj.ro/cercetare/laboratoare/Laborator%20de%20biotehnologii.php/), format electronic, [http://enviro.ubbcluj.ro/cercetare/laboratoare/Laborator de biotehnologii.php/](http://enviro.ubbcluj.ro/cercetare/laboratoare/Laborator%20de%20biotehnologii.php/).

Cap. Bioremedierea prin zone umede construite; Reconstrucția ecologică pe halde de steril. pp.15-22.

Cap. Bioremedierea prin fitoextracția poluanților. pp. 33-35.

5. Incinerarea, co-incinerarea si alte tratari termice ale deșeurilor. Echipamente la incinerarea ecologică, emisii și monitorizarea procesului de incinerare.

Modoi, C. (2012) Managementul integrat al deșeurilor – suport de curs electronic, Capitolul 6 pag.1-16.

Modoi, C., Ozunu, A., (2012), Aplicații practice in domeniul managementului deșeurilor solide, Ed. EFES, Cluj-Napoca, ISBN 978-606-526-088-7

6. Analize calitative în estimarea riscurilor accidentelor tehnologice cu impact asupra mediului

Torok, Z., Ajtai, N., Ozunu, A., (2011), Aplicații de calcul pentru evaluarea riscului producerii accidentelor industriale majore ce implică substanțe periculoase, Editura EFES, Cluj-Napoca, ISBN 978-606-526-078-8, Capitolul 3 pag. 11-52.

Ozunu, A., Anghel, C.I., (2007), Evaluarea riscului tehnologic si securitatea mediului, Ed. Accent, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-8915-35-0, Capitolul 10.3 pag.163-190.

7. Parametrii meteorologici : temperatura, vapori de apa, condensarea si precipitatiile, presiunea si curentii atmosferici.

Arghius, V. (2010), *Meteorologie si climatologie*, suport de curs si seminarii/lucrari practice, biblioteca FSIM, pag. 24-61.

Ciulache, S (2004), *Meteorologie si climatologie*, Editura Univ. Bucuresti, Capitolul xx, pag. aa-bb.

8. Investigarea factorului de mediu apa .

Ozunu, A., Rosiana, G. (2013), *Investigarea factorilor de mediu*, suport de curs si seminarii/lucrari practice, biblioteca FSIM, Capitolul 10, pag. 1-12.

Marchett, B (1994), *Environmental Sampling for trace analysis*, Editura Weinheim, New-York, Basel, Cambridge, Tokyo, , ISBN 3-527-30051-1, pag. 185-302

9. Succesiunea ecologică: tipologie, particularități și caracteristici.

Curs Stan, Gh., (2007), *Ecologie și management ecologic. Ecologie dinamică, monitoring și management ecologic. Carte/Curs-PC*, FSIM, Cluj-Napoca (folder 05-ECOLOGIE-MANAG-ECO; cap. 6, subcapitol 6.8.6.; pag. 261-278)

10. Conceptul de impact asupra mediului si evaluarea impactului antropic asupra mediului.

Muntean, O.L. (2005), *Evaluarea impactului antropic asupra mediului*, Editura Casa Cartii de Stiinta, ISBN 973-686-733-1, biblioteca FSIM, Capitolul 1 si 2, pag. 7-27.

15 ianuarie 2013
Cluj – Napoca

Decan,
prof.dr.ing. Alexandru Ozunu