

EPURAREA APELOR UZATE

Programul de studii	Ingineria si protectia mediului in agricultura / Licenta
Anul de studii	IV
Semestrul	I
Regimul disciplinei	DI/DS
Numărul total de ore pe săptămână	Curs – 2 ore; Proiect – 2 ore
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs – 28 ore; Proiect – 28 ore
Numărul de credite transferabile	2+2

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Insusirea de catre studenti a unor cunostinte privind procedee de epurare a apelor uzate, provenite din asezarile umane si unele obiective agroindustriale

Proiectarea si exploatarea in conditiile protejarii mediului, a lucrarilor de de canalizare, constructiile de epurarea apei.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
Capitolul I - Directii strategice in domeniul calitatii apei.	2
Capitolul II - Compozitia apelor uzate.	2
Capitolul III - Procese si procedee caracteristice epurarii apelor uzate.	2
Capitolul IV - Scheme de epurare a apelor uzate	2
Capitolul V - Autoepurarea emisarilor de apa.	2
Capitolul VI - Grad de epurare.	2
Capitolul VII - Instalatii pentru treapta de epurare mecanica.	6
Capitolul VIII - Epurarea biologica a apelor uzate.	6
Capitolul IX - Statii de epurare de mica capacitate	4
PROIECT	Nr. ore
Capitolul I - Calculul debitelor de apa uzata pentru o localitate	2
Capitolul II - Calculul debitelor caracteristice de calcul si de verificare ale obiectivelor schemei de epurare	2
Capitolul III - Calculul gradului de epurare necesar din punct de vedere al suspensiilor, oxigen dizolvat si CBO5	2
Capitolul IV - Alegerea schemei de epurare	2
Capitolul V - Calculul de dimensionare si verificare al gratarelor rare si dese	4
Capitolul VI - Calculul separatorului de grasimi	2
Capitolul VII - Decantoare primare. Dimensionare	4
Capitolul VIII - Dimensionarea campurilor de irigare si a iazurilor biologice	2
Capitolul IX - Dimensionarea filtrelor biologice	4
Capitolul X - Elemente de dimensionare a bazinelor cu namol activ	2
Capitolul XI - Dimensionarea decantoarelor secundare	2

BIBLIOGRAFIE

1. Iancu Paulina, Pienaru Adriana - Canalizarea si epurarea apelor uzate, Ed Globus, 1999
2. Ianculescu O - Canalizari, Matrix Rom, 2001
3. Ianculescu O, sa - Epurarea apelor uzate, Matrix Rom, 2001
4. Blitz E. - Proiectarea canalizarilor, ET. Buc. 1970
5. Negulescu M - Canalizari, EDP, 1978

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	- Corectitudinea si completitudinea cunostintelor; Coerenta logica; - Gradul de asimilare a limbajului de specialitate; - Criterii ce vizeaza aspectele atitudinale: constiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.	- Evaluare scrisa (in sesiunea de examene).	60%
		- Evaluare orala si discutii pe problemele abordate.	40%
Proiect	- Capacitatea de a opera cu cunostintele asimilate; Capacitatea de aplicare in practica; - Criterii ce vizeaza aspectele atitudinale: constiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.	- Evaluarea proiectului.	60%
		- Evaluare orala si discutii pe proiectul corectat	40%
Alte activități			-

Titularul activităților de Curs: Prof.univ.dr.ing. Paulina IANCU

Titularul activităților de Proiect: Sef lucr.univ.dr.ing. Adriana Magdalena PIENARU