

TE0014 – Avfallshantering Schema 2021 – Version 5.0

Hör-, och datorsalar är på [SLU campus](#). Information om sal kommer inom kort.

Datum	Start	Slut	Föreläsning	Plats	Litteratur
To 4 nov	8:30	9:00	Introduktion (CL)	Sal C213	
	09:15	12	F01 Deponering (JM)	Sal C213	
	13:15	15	F02 Avfallssammansättning, insamlingssystem & förbränning (BV)	https://slu-se.zoom.us/j/65117999409 Passcode: 203959	Biological waste treatment in Europe Svensk avfallshantering 2018 Urban solid waste management in low-income countries of Asia Zurbrugg (2002): pp 1-13 Miljömål samt Etappmål avfall och Etappmål giftfria kretslopp
Fr 5 nov	09:15	10	F03 Kompostering - Systemdesign (EE)	Sal C213	cornell_composting
	10:15	12	F04 Kompostering: Nedbrytbarhet och mognad (EE)	Sal C213	Komposteringsteknik (Haug) Kapitel 10 Beck-Friis et al. 2003. Composting of source-separated household organics at different oxygen levels: pp 41-50. The science of composting. Chapter 5 Stability, maturity and phytotoxicity. Epstein E. 1997. 107-133

Datum	Start	Slut		Föreläsning	Plats	Litteratur
	13:15	15	F05	Kompostering - kemiska och fysiska parametrar (EE)	Sal A241	Richard et al 2002 Komposteringsteknik (Haug) – Kap 3; Kap 6
Fr 12 nov	08:15	10	F06	Global waste management (CZ)	https://slu-se.zoom.us/j/64590592042 Passcode: 181148	UN Sustainable development goals
	10:15	12	F07	Waste management in relation to the SDGs (CZ)		
	13:15	15	F08	Kompostering - Energi och luftning (EE) <u>Formler</u>	Sal C213	Komposteringsteknik(Haug) – Kap 3; Kap 7; Kap 8, Förkortningar
To 18 nov	09:15	11	F09	Rötningsprocessen - Teknologi och mikrobiologi (AS)	Sal C216	Schnürer and Jarvis (2018) Microbiology of the biogas process Schönborn (1986). Biotechnology, volume 8. Microbial degradations: pp 210-239 (Extralitteratur)
	11:15	12	F10	Biogas processteknik (ÅN)	Sal C216	
	13:15	15		Beräkning av utbyte (ÅN) Räkneövning Lösning	Sal C216	
Fri 19 nov	09:15	12	F11	Omvandling av avfall med hjälp av maskar och larver (CL)	Sal C213	Gold et al 2018 Decomposition of biowaste macronutrients, microbes, and chemicals in black soldier fly larval treatment: A review

Datum	Start	Slut		Föreläsning	Plats	Litteratur
	13:15	15:00		Räkneövning massbalans	Sal A241	Edwards 2006 The science of vermiculture: The use of earthworms in organic waste management
	15	15:45		Frivilligt studiebesök till vår larvodling		
To 25 nov	09:15	17:00		ORWARE datorlabb (EE/MG) Obligatorisk	Datorsal 1 MVM	Dalemo m. fl. - 1997 - ORWARE A simulation model for organic waste... (attached) Orware Support Document Svensk avfallshantering 2018 What a Waste 2.0: Overview (pages 1-12)
Fr 26 nov	08:15	10	F12	Systemanalys (JMC)	Sal C213	Watch introductory video (11 min) in Media gallery on Canvas before this lecture.
	10:15	12	F13	Introduktion till patogener (AN)	Sal C213	Bad Bug Book: Introduction Foodborne Pathogenic Microorganisms and Natural Toxins Handbook . US FDA (Food and Drug Administration) Read about: Campylobacter, Vibrio, Salmonella, Shigella, EHEC, Entamoeba, Cryptosporidium, Giardia, Ascaris and Trichuris Sources of Pathogenic Microorganisms and Their Fate during Land Application of Wastes . Gerba C.P. (2005): pp 42-47
To 2 dec	09:15	11	F14	Hygieniseringsteknik (AN)	Sal C213	Biosecurity and arable use of manure and biowaste — Treatment alternatives. Albiñ A. (2007): pp 232-239
	11:15	12		Beräkningar (AN) intro	Sal C213	Räkneövning

Datum	Start	Slut		Föreläsning	Plats	Litteratur
				Formelsamling för hygienberäkning		Sanitation calculations overview
	13:15	15		Beräkningsövning hygienteknik (AN)	Sal A241	Sanitation and Hygiene in Manure Management. Vinnerås B. (2013).
Fr 3 dec	08:15	10	F15	Återanvändning av växtnäring från restprodukter (SD)	https://slu-se.zoom.us/j/68145411091 Passcode:486887	Jordbruksverket 2021 Att sprida organiska gödselmedel
	10:15	12:00	F16	Avfallsjuridik	https://slu-se.zoom.us/j/63721715597 Passcode: 149149	Nationell avfallsplan 2018-2023
To 9 dec	08:45	16		Studiebesök Vafab Obligatorisk	Avfärd senast kl 08:45 från MVM entré.	
Fre 10 dec	10:15	12	F17	Återanvändning av icke-organiska material (VH)	Sal C213	
	13:15	15	F18	Lukthantering (CL)	Sal C213	Komposteringsteknik (Haug) – luktkapitel Moe 2009 BSc Lukt (s 1 – 15)
To 16 dec	10:15	12		Frågestund (CL)	Sal A241	
Ledighet						

Datum	Start	Slut	Föreläsning	Plats	Litteratur
13 jan	8:00	13:00	Examination	Tentamenssal 2 (<i>sal bekräftas på canvas innan tentan</i>)	Formelsamling som används på tentan

Föreläsare

- CL** Cecilia Lalander, Docent kretsloppsteknik, Cecilia.Lalander@slu.se, kursansvarig (018 – 67 38 16)
- BV** Björn Vinnerås, Professor kretsloppsteknik, Bjorn.Vinneras@slu.se
- AN** Annika Nordin, Docent kretsloppsteknik, Annika.C.Nordin@slu.se
- EE** Evgheni Ermolaev, Forskare kretsloppsteknik, Evgheni.Ermolaev@slu.se
- ÅN** Åke Nordberg, Universitetslektor i bioenergiteknik, ake.nordberg@slu.se
- AS** Anna Schnürer, Professor i Mikrobiologi SLU, anna.schnurer@slu.se
- JC** Jonas Christensen, Miljöjurist Ekologen
- JM** Josef Mácsik, Ecoloop
- JMC** Jennifer McConville, Docent kretsloppsteknik, jennifer.mcconville@slu.se
- CZ** Christian Zurbrugg, Eawag, Sandec, christian.zurbrugg@slu.se
- SD** Sofia Delin, Docent i markvetenskap, SLU Alnarp, sofia.delin@slu.se
- VH** Vesa Hiltula, Insamlingschef TMR (Tailor-Made Responsibility)

Salarna använda under kursen

Namn	ID	Hus	Platser
Sal A241	C-240A241	Biocentrum	30
Sal C213	C-240C213	Biocentrum	30
Sal C216	C-240C216	Biocentrum	30
Datorsal 1 MVM	C-241B2019	MVM	24
Tentamenssal 2	C-185202.2	Undervisningshuset	90