

Zoom-länk till alla klasser: uppdateras inom kort

Lösenord:

- Förinspelade föreläsningar
- Seminarium och diskussion på Zoom – obligatorisk närvaro

Datum och tid	Zoom /förinspelad lektion	Undervisnings- form	Lärare	Innehåll
---------------	---------------------------------	------------------------	--------	----------

Del 1 - v3, 2023 Introduktion

Ons	18/1	13.15-14.00	Zoom		Maria Westerholm, SLU	Information och introduktion till kursen
-----	------	-------------	------	--	-----------------------	--

Del 1 - v3, 2023 Introduktion och biogasens samhällsnyttor

			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F1)	Anna Schnürer, SLU	Introduktion till biogasproduktion
			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F2)	Mats Eklund, Linköpings Universitet	Introduktion / biogasens samhällsnyttor

Del 2 - v4, 2023 Vad kan vi göra biogas av?

			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F3)	Anna Schnürer, SLU	Substratkunskap
			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F4)	Thomas Prade, SLU	Biogas från grödor och restprodukter
			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F5) del 1	Caroline Steinwig (Avfall Sverige)	Biogas från matavfall
			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F5) del 2	Jesper Olsson (Käppalaverket)	Biogas från slam
			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F5) del 3	Karin Ahlberg Eliasson, (Hushållningssällskapet)	Biogas från gödsel

Del 3 - v5, 2022 Gasen och dess användning

			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F6)	Åke Nordberg, SLU	Användning av biogas
			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F7)	Erik Nordell, Tekniska Verken, Linköping	Flytande biogas

Seminarier

Ons	8/2	13.15-14.00	Zoom	Seminarium (S1)	Mats Eklund, Linköpings Universitet	Introduktion till biogas
		14.15-15.00	Zoom	Seminarium (S2)	Thomas Prade, SLU Karin Ahlberg Eliasson, (Hushållningssällskapet)	Substrat
		15.15-16.00	Zoom	Seminarium (S3)	Erik Nordell, Tekniska Verken, Linköping	Gasanvändning

Del 4 - v6, 2023 Biogödsel och näringskretslopp

			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F8)	Mikael Pell, SLU	Biogödsel, del 1-2
			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F9)	Karin Tonderski, LiU	Gödsel tillgång/efterfrågan i Sverige
			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F10)	Sven-Erik Svensson, SLU	Spridningsteknik av biogödsel

Del 5 - v7, 2023 Biogasprocessen

			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F11)	Anna Schnürer, SLU	Processen, processparametrar
			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F12)	Maria Westerholm, SLU	Biogasens mikrobiologi

Del 6 - v8, 2023 Fullskalig produktion, ekonomi, gårdsbaserad biogas

			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F13)	Nils Lannefors, Jönköpings torrötningsanläggning	Bygga, äga och driva en storskalig biogasanläggning
--	--	--	-------------------------	-------------------	--	---

			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F14)	Jörgen Ejlertsson, Scandinavian Biogas	Bygga, äga och driva en storskalig biogasanläggning
			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F15)	Uppdateras inom kort	Bygga, äga och driva en gårdsbaserad biogasanläggning

Del 8, 2023 Alternativa produkter och biogasens internationella roll

			Förinspelad föreläsning	Föreläsning (F14)	Anna Schnürer	
			Kortfilmer		UK, Kina	Internationellt perspektiv

Seminarier

Ons	1/3	13.15-14.00	Zoom	Seminarium (S5)	Karin Tonderski, LiU Sven-Erik Svensson, SLU	Biogödsel
		14.15-15.00	Zoom	Seminarium (S6)	Anna Schnürer/ Maria Westerholm, SLU	Process och mikrobiologi
		15.15-16.00	Zoom	Seminarium (S7)	Nils Lannefors, Jönköpings torrötningsanläggning Alt. Jörgen Ejlertsson, Scandinavian Biogas	Bygga, äga och driva en storskalig biogasanläggning, fokus torrötning

Del 7 – Studiebesök / självständigt arbete – v9, 2023

				Studiebesök på Kungsängens biogasanläggning i Uppsala. Efter studiebesöket finns möjlighet att besöka biogaslabbet på SLU	
--	--	--	--	--	--

Del 8 - v11, 2023 Presentation av självständigt arbete

Ons	15/3	13.15-16.00	Zoom	Presentationer	
-----	------	-------------	------	----------------	--

Tentamen - v12, 2023

Ons	22/3	13.15-16.00	Zoom	Uppstart och kontakt för frågor under digital tentamen	
-----	------	-------------	------	--	--