

Study programme: **Environmental Data Science**  
 Type of study: **master degree programme**  
 Study form: **full time form of study**  
 Guarantor: **doc. Ing. Vítězslav Moudrý, Ph.D.**

St. year: 1		2026/2027														
Code	Compulsory subjects	1st Semester winter						2nd Semester summer						Guarantee		
		Le	Pr	FE	ECTS	Cr	Ex	Le	Pr	FE	ECTS	Cr	Ex			
ZVX154E	Advanced AI for hydroclimatology	2	1	-	5	cr	Ex									prof. Hanel
ZVX139E	Earth system sciences	2	1	-	5	cr	Ex									doc. Markonis
ZGX132E	Lidar data processing	1	2	-	5	cr	Ex									doc. Moudrý
ZGX133E	Microwave remote sensing	2	2	-	6	cr	Ex									doc. Komárek
ZGX134E	Optical remote sensing	1	2	-	5	cr	Ex									doc. Komárek
ZVX155E	Stochastic hydroclimatology	2	2	-	5	cr	Ex									doc. Markonis
ZGX135E	Cloud Computing in Remote Sensing							1	2	-	5	cr	Ex			Ing. Prošek, Ph.D.
ZGX136E	Global navigation satellite systems							1	2	-	5	cr	Ex			doc. Moudrý
ZVX133E	Hydrological modelling							2	2	-	6	cr	Ex			doc. Máca
ZGX106Z	Seminar DP							1	-	-	2	cr	-			doc. Moudrý
ZGX137E	Spatial data analysis							1	2	-	6	cr	Ex			Ing. Barták, Ph.D.
ZGX138E	Spatial databases II							1	2	-	5	cr	Ex			prof.Šimová
<b>Σ</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>5</b>			<b>60</b>

Le = lecture  
 Pr = practical lecture  
 FE = field excursions (days)  
 ECTS = credits

Study programme: **Environmental Data Science**  
 Type of study: **master degree programme**  
 Study form: **full time form of study**  
 Guarantor: **doc. Ing. Vítězslav Moudrý, Ph.D.**

St. year: 2		2027/2028														
Code	Compulsory subjects	3rd Semester winter						4th Semester summer						Guarantee		
		Le	Pr	FE	ECTS	Cr	Ex	Le	Pr	FE	ECTS	Cr	Ex			
ZXX138Z	Diploma Thesis - MEDS							-	-	-	30	cr				Supervisor
<b>Σ</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>0</b>			<b>30</b>

Study programme: **Environmental Data Science**  
 Type of study: **master degree programme**  
 Study form: **full time form of study**  
 Guarantor: **doc. Ing. Vítězslav Moudrý, Ph.D.**

St. year: 2		2027/2028													
Code	Remote Sensing and Data Science (group 1)	3rd Semester winter						4th Semester summer						Guarantee	
		Le	Pr	FE	ECTS	Cr	Ex	Le	Pr	FE	ECTS	Cr	Ex		
ZGX139E	Lidar applications	1	2	-	5	cr	Ex								doc. Moudrý
ZVX156E	Methods in environmental epidemiology	2	2	-	6	cr	Ex								Mgr. Urban, Ph.D.
ZVX157E	Random processes	1	2	-	6	cr	Ex								prof. Hanel
ZVX158E	Remote sensing in hydrology and climatology	1	2	-	6	cr	Ex								prof. Hanel
ZVX111Z	Smart Landscapes	1	1	-	4	cr	-								doc. Máca
ZGX140E	UAV data processing	1	3	-	6	cr	Ex								doc. Komárek
<b>Σ</b>		<b>7</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>33</b>

Le = lecture  
 Pr = practical lecture  
 FE = field excursions (days)  
 ECTS = credits

Studující absolvuje povinně volitelné předměty za celkem 30 kreditů nebo výjezdu na Technical university Dresden (popř. jinou zahraniční univerzitu), kde absolvuje obdobně zaměřené studium. Musí v součtu se skupinou 2 získat 30 kreditů za povinně volitelné předměty. Tyto kredity za povinně volitelné předměty na ČZU lze nahradit 30-ti kredity získanými v zahraničí.

Pokud dá přednost studiu na ČZU bez výjezdu na TUD, vybere si z této skupiny (skupina 1 - Remote sensing and Data Science) minimálně 4 předměty.

Study programme: **Environmental Data Science**  
 Type of study: **master degree programme**  
 Study form: **full time form of study**  
 Guarantor: **doc. Ing. Vítězslav Moudrý, Ph.D.**

St. year: 2		2027/2028													
Code	Remote Sensing and Data Science (group 2)	3rd Semester winter						4th Semester summer						Guarantee	
		Le	Pr	FE	ECTS	Cr	Ex	Le	Pr	FE	ECTS	Cr	Ex		
ZVX159E	Air Pollution	1	2	-	6	cr	Ex								Mgr. Waldhauserová
ZEX114E	Biodiversity	2	2	-	5	cr	Ex								prof. Růžička
ZEX122E	Fundamentals of Biology	2	-	-	6	cr	Ex								prof. Mandák
ZEX123E	Fundamentals of Ecology	2	1	-	6	cr	Ex								Mgr. Bulla, Ph.D.
ZBX121E	Landscape Ecology	2	2		5	cr	Ex								doc. Kumble
ZBX110E	Land Management	2	2	-	6	cr	Ex								doc. Janečková
ZBX117E	Soil Erosion Control	2	2		6	cr	Ex								Ing. Gregar, Ph.D.
ZEX124E	Zoology	2	2		6	cr	Ex								prof. Růžička
<b>Σ</b>		<b>15</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>46</b>

Le = lecture  
 Pr = practical lecture  
 FE = field excursions (days)  
 ECTS = credits

Studující absolvuje volitelné předměty za celkem 30 kreditů nebo vyjede na Technical university Dresden či jinou zahraniční univerzitu kde absolvuje obdobně zaměřené studium. Musí v součtu se skupinou 1 získat 30 kreditů za povinně volitelné předměty. Tyto kredity za povinně volitelné předměty na ČZU lze nahradit 30-ti kredity získanými v zahraničí.