

Skratky pre učiteľské kombinácie:

A – anglický jazyk

B – biológia

C – chémia

D – nemecký jazyk

E – etická výchova

H – história

I – informatika

M – matematika

N – náboženská výchova

O – výchova k občianstvu

S – slovenský jazyk

V – výtvarná výchova

SPV ... sociálna pedagogika a vychovávateľstvo

PVU ... pedagogika výtvarného umenia

UPV ... učiteľstvo pre primárne vzdelávanie

AJ ... jednodborové štúdium anglického jazyka

AJK ... anglický jazyk a anglofónne kultúry

PP ... predškolská pedagogika

Miestnosti A14, A15, A23, A26, A27, A29, A31, A32, A35, A124, A127 nie sú v budove PdF TU, ale v budove na Hollého ulici 8.

4PVU1 (1. ročník magisterského štúdia)

Do tejto skupiny patria študenti s priezvkami A – K. (Definitívne zaradenie môže byť upravené v prvom týždni semestra.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po													
Ut		PPM2 6A2			APM1 A124						AIVU2 A26		
St		prax aaa							MPV 1S2				
Št			AMu 6GRAF			VKDU1 1P1							
Pi		PVUZS 4P1					VKDU1 4P1		MPV Aula	TFMVV 4P1			

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4PVU2 (1. ročník magisterského štúdia)

Do tejto skupiny patria študenti s priezviskami L – Ž. (Definitívne zaradenie môže byť upravené v prvom týždni semestra.)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	>
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	?
Po														
Ut		PPM2 6A2							APM1 A124		AIVU2 A26			
St		prax aaa							MPV 1S2					
Št			AMu 6GRAF		VKDU1 1P1									
Pi		PVUZS 4P1			VKDU1 4P1			MPV Aula	TFMVV 4P1					

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4UPV3 (1. ročník magisterského štúdia)

Do tejto skupiny patria študenti, ktorých PSC začína 916 – 972. (Definitívne zaradenie môže byť upravené v prvom týždni semestra.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po							TPV Aula				SJPV1 Aula	SJPV1 4P1	
Ut						MPV1 Aula				JLG 1S1			
St			PeVy A32		PSP A124			PeVy Aula	JLG Aula				
Št							PSP Aula						
Pi				IVZS 3F2		LZE A29							

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4AJ (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	
Po		prax aaa												
Ut				TPVAJ1 4P1				TPVAJ1 4S1	LexSe 3P1	InPr1 4S1		LexSe 3F2		
St				Styl A15		StPr A15								
Št							AJVS 2P1	SAL Aula	Styl Aula	InPr1 3P1			SAL 3S1	
Pi			MPV 1S2						MPV Aula					

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4MA (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po		TPVM1 4T2											
Ut		ITV 4T2	TPVAJ1 4P1			TPVAJ1 4S1							
St			Geo3 3F2				Styl A31						
Št		prax aaa						SAL Aula	Styl Aula	SAL 3S1			
Pi						MPV 1S2		MPV Aula					

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4ME (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	18.00
Po		TPVM1 4T2												
Ut		ITvV 4T2								MeVy 2S1				
St			Geo3 3F2						TPEV1 5P1		TZEV3 4J1			
Št		prax aaa												
Pi							MPV 1S2		MPV Aula					

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4MH (1. ročník magisterského štúdia)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20
Po		TPVM1 4T2										
Ut		ITV 4T2	prax aaa									
St			Geo3 3F2							His aaa		
Št			His aaa									
Pi							MPV 1S2		MPV Aula			

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Upresnenie výučby predmetov z histórie:

Streda 14:40-16:20 MuPe v miestnosti 5S2 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Štvrtok 8:40-11:10 TPVH1 v miestnosti 4S3 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Štvrtok 11:10-12:50 RDvVDS v miestnosti 5S1 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4MI (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po		TPVM1 4T2							TPVI 4T2		TPVI 3T1	MSS1 3T1	
Ut		ITV 4T2	prax aaa										
St			Geo3 3F2										
Št							MPV 1S2						
Pi		ZA 4T2			MSS1 3T1		MRUPS 4T2		MPV Aula				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4MO (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po		TPVM1 4T2											
Ut		ITV 4T2	prax aaa						MeVy 2S1				
St			Geo3 3F2										
Št		ZaSoc aaa				MPV 1S2							
Pi						TZVO3 2S1		MPV Aula	TPVO1 2S1				

Výučba predmetu ZaSoc bude prebiehať v budove na Hornopotočnej ulici 23.

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4SA (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	
Po		prax aaa						LAT 4S1	SML 4P1					
Ut				TPVAJ1 4P1			TPVAJ1 4S1							
St		TPVSJ A31		TPVSJ A31		SML A26		Styl A31						
Št								SAL Aula	Styl Aula		SAL 3S1			
Pi							MPV 1S2		MPV Aula					

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4SB (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po		TPBV1 3B1		TPBV1 1P1		BVC 3B1			SML 4P1	LAT 3F2			
Ut		prax aaa											
St		TPVSJ A31			SML A29	TPVSJ A29							
Št													
Pi							MPV 1S2		MPV Aula				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4SC (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	
Po		prax aaa							SML 4P1	LAT 3F2				
Ut								CHZP 1S1						
St		TPVSJ A31			SML A29	TPVSJ A29								
Št			TPVCH 1S2			MPV 1S2								
Pi				TDSP 1S2					MPV Aula					

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4SH (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po								LAT 4S1	SML 4P1				
Ut	prax aaa												
St		TPVSJ A31	TPVSJ A31	SML A26						His aaa			
Št		His aaa											
Pi								MPV 1S2	MPV Aula				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Upresnenie výučby predmetov z histórie:

Streda 14:40-16:20 MuPe v miestnosti 5S2 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Štvrtok 8:40-11:10 TPVH1 v miestnosti 4S3 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Štvrtok 11:10-12:50 RDvVDS v miestnosti 5S1 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4SN (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	>	
	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10		
Po		prax aaa							SML 4P1	LAT 3F2					
Ut								NV						A23	
St		TPVSJ A31			SML A29	TPVSJ A29									
Št								NV						A124	
Pi							MPV 1S2		MPV Aula						

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Upresnenie rozvrhu náboženskej výchovy nájdete v samostatnom súbore.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4SO (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po									SML 4P1	LAT 3F2			
Ut		prax aaa								MeVy 2S1			
St		TPVSJ A31			SML A29	TPVSJ A29							
Št		ZaSoc aaa				MPV 1S2							
Pi						TZV03 2S1			MPV Aula	TPV01 2S1			

Výučba predmetu ZaSoc bude prebiehať v budove na Hornopotočnej ulici 23.

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4SV (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po									SML 4P1	LAT 3F2			
Ut	prax aaa												
St		TPVSJ A31			SML A29	TPVSJ A29							
Št							MPV 1S2						
Pi		PVUZS 4P1				VKDU1 4P1			MPV Aula	TFMVV 4P1			

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4AB (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po		TPBV1 3B1		TPBV1 1P1		BVC 3B1							
Ut				TPVAJ1 4P1			TPVAJ1 4S1						
St						Styl A31							
Št							MPV 1S2		SAL Aula	Styl Aula	SAL 3S1		
Pi		prax aaa							MPV Aula				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4AC (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	
Po		prax aaa												
Ut				TPVAJ1 4P1		TPVAJ1 4S1		CHZP 1S1						
St						Styl A31								
Št			TPVCH 1S2			MPV 1S2			SAL Aula	Styl Aula	SAL 3S1			
Pi			TDSP 1S2						MPV Aula					

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4AD (1. ročník magisterského štúdia)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po		prax aaa						DPNJ1					
Ut				TPVAJ1 4P1	TPVAJ1 4S1								
St			SNJ 2S1	IK 2S1	DAOJ 2S1			Styl A31					
Št								SAL Aula	Styl Aula	SAL 3S1			
Pi							MPV 1S2		MPV Aula				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4AE (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	18.00	
Po		prax aaa													
Ut				TPVAJ1 4P1		TPVAJ1 4S1				MeVy 2S1					
St						Styl A31			TPEV1 5P1		TZEV3 4J1				
Št							MPV 1S2		SAL Aula	Styl Aula	SAL 3S1				
Pi									MPV Aula						

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4AH (1. ročník magisterského štúdia)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	
Po		prax aaa												
Ut				TPVAJ1 4P1		TPVAJ1 4S1								
St						Styl A31				His aaa				
Št			His aaa						SAL Aula	Styl Aula		SAL 3S1		
Pi								MPV 1S2	MPV Aula					

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Upresnenie výučby predmetov z histórie:

Streda 14:40-16:20 MuPe v miestnosti 5S2 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Štvrtok 8:40-11:10 TPVH1 v miestnosti 4S3 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Štvrtok 11:10-12:50 RDvVDS v miestnosti 5S1 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4AI (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po		prax aaa							TPVI 4T2	TPVI 3T1	MSS1 3T1		
Ut				TPVAJ1 4P1	TPVAJ1 4S1								
St								Styl A31					
Št						MPV 1S2			SAL Aula	Styl Aula		SAL 3S1	
Pi		ZA 4T2			MSS1 3T1	MRUPS 4T2			MPV Aula				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4AO (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	
Po		prax aaa												
Ut				TPVAJ1 4P1		TPVAJ1 4S1				MeVy 2S1				
St								Styl A31						
Št		ZaSoc aaa				MPV 1S2			SAL Aula	Styl Aula		SAL 3S1		
Pi						TZV03 2S1			MPV Aula	TPV01 2S1				

Výučba predmetu ZaSoc bude prebiehať v budove na Hornopotočnej ulici 23.

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4AV (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	
Po		prax aaa												
Ut				TPVAJ1 4P1		TPVAJ1 4S1								
St								Styl A31						
Št							MPV 1S2		SAL Aula	Styl Aula		SAL 3S1		
Pi		PVUZS 4P1				VKDU1 4P1			MPV Aula	TFMVV 4P1				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4DH (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po									DPNJ1				3S1
Ut	prax aaa												
St			SNJ 2S1	IK 2S1	DAOJ 2S1					His aaa			
Št		His aaa											
Pi								MPV 1S2	MPV Aula				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4DN (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po		prax aaa						DPNJ1 3S1					
Ut								NV					A23
St			SNJ 2S1	IK 2S1		DAOJ 2S1							
Št								NV					A124
Pi								MPV 1S2	MPV Aula				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4NH (1. ročník magisterského štúdia)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	
Po		prax aaa												
Ut								NV					A23	
St										His aaa				
Št			His aaa						NV					A124
Pi								MPV 1S2	MPV Aula					

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Upresnenie výučby predmetov z histórie:

Streda 14:40-16:20 MuPe v miestnosti 5S2 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Štvrtok 8:40-11:10 TPVH1 v miestnosti 4S3 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Štvrtok 11:10-12:50 RDvVDS v miestnosti 5S1 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Upresnenie rozvrhu náboženskej výchovy nájdete v samostatnom súbore.

4NV (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po													
Ut								NV					A23
St		prax aaa											
Št						MPV 1S2		NV					A124
Pi		PVUZS 4P1				VKDU1 4P1			MPV Aula	TFMVV 4P1			

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Upresnenie rozvrhu náboženskej výchovy nájdete v samostatnom súbore.

4BC (1. ročník magisterského štúdia)

←	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
→	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po		TPBV1 3B1		TPBV1 1P1		BVC 3B1							
Ut								CHZP 1S1					
St	prax aaa												
Št		TPVCH 1S2				MPV 1S2							
Pi			TDSP 1S2						MPV Aula				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4BD (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po		TPBV1 3B1		TPBV1 1P1		BVC 3B1			DPNJ1 3S1				
Ut													
St			SNJ 2S1	IK 2S1		DAOJ 2S1							
Št		prax aaa											
Pi								MPV 1S2	MPV Aula				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

4BH (1. ročník magisterského štúdia)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	
Po		TPBV1 3B1	TPBV1 3B1	TPBV1 1P1	BVC 3B1								
Ut		prax aaa											
St										His aaa			
Št			His aaa										
Pi								MPV 1S2	MPV Aula				

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Upresnenie výučby predmetov z histórie:

Streda 14:40-16:20 MuPe v miestnosti 5S2 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Štvrtok 8:40-11:10 TPVH1 v miestnosti 4S3 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Štvrtok 11:10-12:50 RDvVDS v miestnosti 5S1 v budove na Hornopotočnej ulici 23

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4BO (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10	
Po		TPBV1 3B1		TPBV1 1P1		BVC 3B1								
Ut										MeVy 2S1				
St		prax aaa												
Št		ZaSoc aaa					MPV 1S2							
Pi						TZVO3 2S1			MPV Aula	TPVO1 2S1				

Výučba predmetu ZaSoc bude prebiehať v budove na Hornopotočnej ulici 23.

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.

Rozvrh PdF TU na zimný semester ak. r. 2023/2024. PdF TU si vyhradzuje právo na zmenu.

4BV (1. ročník magisterského štúdia)

<	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
>	7.00	7.50	8.40	9.30	10.20	11.10	12.00	12.50	13.50	14.40	15.30	16.20	17.10
Po		TPBV1 3B1		TPBV1 1P1		BVC 3B1							
Ut													
St		prax aaa											
Št							MPV 1S2						
Pi		PVUZS 4P1				VKDU1 4P1			MPV Aula	TFMVV 4P1			

Pokyny k praxi obdržíte v prvom týždni semestra.