

Učební plán:

	<i>Počet hodin teorie/praxe</i>	Předmět (tématický celek):	Počet hodin:
1. Neprofesní úvodní část 1.1. Úvod 1.2. Pravidla a komunikace na kurzu 1.3. Očekávání od kurzu 1.4. Předpoklady pro výkon práce na CNC strojích 1.5. Bezpečnost práce 1.6. Organizace a řízení práce	16/0		
2. Technická dokumentace a normy 2.1. Práce s technickou dokumentací 2.2. Čtení technické dokumentace 2.3. Práce s normami	22/0		
3. Teorie obrábění 3.1. Geometrie nástroje, nástrojové a pracovní úhly-tvorba a druhy třísek 3.2. Nárůstek, zpevnění povrchové vrstvy 3.3. Řezné síly, práce a výkon při řezání 3.4. Rovnice tepelné bilance, řezné kapaliny 3.5. Řezné materiály, opotřebení 3.6. Trvanlivost a životnost nástrojů 3.7. Tuhost technologické soustavy 3.8. Optimální řezné podmínky	14/0		
4. Číslicově řízené obráběcí stroje 4.1. Rozdělení NC a CNC strojů 4.2. Přehled a struktura řídicích systémů 4.3. Odměřovací zařízení a přesnost NC a CNC strojů 4.4. Charakteristické znaky konstrukce NC a CNC strojů 4.5. Lože a vodící plochy 4.6. SAVN 4.7. Kódování nástrojů 4.8. SAVO 4.9. Hlavní pohony stupňovité a plynulé 4.10. Pohony posuvu elektrické, hydraulické, kuličkové závity 4.11. Manipulace s třískami 4.12. Hospodárné využívání NC a CNC strojů	26/0		
5. Programování NC a CNC strojů 5.1. Obsluha PC 5.2. Výpočetní technika v CNC centrech 5.3. Zásady tvorby programů 5.4. Ruční programování 5.5. Zásady programování 5.6. Programy pro programování CNC strojů 5.7. Postup při řízení stroje 5.8. Řídicí panel 5.9. Řezné nástroje, držáky nástrojů 5.10. Seřizování nástrojů a seřizovací přístroje	50/0		
6. Všeobecné základy programování 6.1. Zásady tvorby programů 6.2. Ruční programování 6.3. Základy programování 6.4. Děrná páska 6.5. Postup při řízení stroje 6.6. Řídicí panel 6.7. Řezné nástroje, držáky nástrojů 6.8. Seřizování nástrojů a seřizovací přístroje	0/16		