

PODMÍNKY ZÁVĚREČNÉHO HODNOCENÍ V PŘEDMĚTU
ČÍSLICOVÉ ZPRACOVÁNÍ SIGNÁLŮ A OBRAZŮ

BODOVÉ HODNOCENÍ		
Projekty	P1	15
	P2	15
	P3	15
Zkouška	T1	20
	T2	20
	T3	15

TÉMATICKÉ OKRUHY KE ZKOUŠCE	
T1	Definice a vlastnosti diskrétní Fourierovy transformace
	Princip a užití krátkodobé DFT
	Analýza dat v prostředí systému SIMULINK
T2	Popis signálů a systémů pomocí diferenčních rovnic
	Z-transformace a její užití, diskrétní přenos
	Vlastnost a užití FIR a IIR filtrů
T3	DFT a filtrace ve frekvenční oblasti
	AR modely a predikce časových řad
	Wavelet transformace
	Dvourozměrná DFT ve zpracování obrazů

Průběh zkoušky: Zkouška bude písemná a ústní bez používání výpočetní techniky a pomůcek
Soubor otázek bude náhodně generovaný počítačem

HODNOCENÍ ZKOUŠKY						
Body	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60	0-50
Hodnocení	A	B	C	D	E	F

TERMÍNY ZKOUŠKY	
Pátek 12.12.2008	Posluchárna L02: 8:30 hodin
Středa 14.1.2009	Posluchárna A335: 9:00 hodin
Středa 21.1.2009	Posluchárna A335: 9:00 hodin

Přihlášky ke zkoušce: Prostřednictvím www strany: <http://student.vscht.cz>

VZOROVÝ TEST

ČÍSLICOVÉ ZPRACOVÁNÍ SIGNÁLŮ A OBRAZŮ			
Jméno a příjmení:		Datum:	

- Užijte definici DFT pro výpočet obrazů elementárních funkcí (exponenciální posloupnost, jednotková posloupnost)
- Uveďte princip číslicové filtrace ve frekvenční oblasti a sestavte algoritmus pro dolnofrekvenční filtraci dané posloupnosti hodnot $\{x(n)\}_{n=0}^{N-1}$
- Formulujte soustavu rovnic pro určení konstant matematického modelu AR predikce časových řad s využitím metody nejmenších čtverců