

Unitatea de învățământ:
 Profilul: Tehnic
 Domeniul de pregătire de bază: *Mecanică*
 Modulul I: *Reprezentarea pieselor mecanice*
 Nr. de ore/an: 72 (18 ore/an LT)
 Nr. ore /săptămână: 2 ore
 Clasa: a IX-a

Avizat,
 Director,

Profesor:
 Plan de învățământ aprobat prin OMENCS: 4457/05.07.201,6 anexa
 Programa aprobată prin OMENCS: 4457/05.07.2016, anexa 3
 SPP pentru calificarea „Tehnician mecanic pentru întreținere și
 reparații”, aprobat prin OMENCS nr. 4121/13.06.2016, anexa 4

Avizat,
 Șef de catedră,

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ
 ANUL ȘCOLAR:

Nr. crt.	Unitatea de rezultate ale învățării: REALIZAREA SCHIȚEI PIESEI MECANICE ÎN VEDEREA EXECUTĂRII EI Rezultate ale învățării			Conținuturile învățării	Nr. ore			Săptămâna			Obs.
	Cunoștințe	Abilități	Atitudini		T	LT	IP	T	LT	IP	
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1.				Recapitulare – figuri geometrice; mărimi fizice și unități de măsură Test predictiv. Rezolvarea testului predictiv	1			S1			2h
					1			S1			
2.	1.1.1.	1.2.1. 1.2.2. 1.2.14. 1.2.15.	1.3.1. 1.3.2. 1.3.3. 1.3.4. 1.3.5. 1.3.6. 1.3.7.	Noțiuni introductive 1. Materiale și instrumente necesare pentru realizarea schiței piesei mecanice: 1.1. Hârtia pentru desen; creioane pentru desen; materiale pentru șters și corectat 1.2. Instrumente de bază utilizate în desenul tehnic:	1			S2			4h

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
			1.3.8.	- teu, echer, riglă - planșeta pentru desen; trusa de compasuri; șabloane Exerciții de utilizare a instrumentelor de bază utilizate în desenul tehnic	1 1	1		S2 S3	S3		
3.	1.1.2.	1.2.3. 1.2.14. 1.2.15.		2. Norme generale utilizate la întocmirea schiței piesei mecanice 2.1. Tipuri de standarde: - naționale, - europene, internaționale 2.2. Elemente de standardizare -Tipuri de linii: clasificarea liniilor după tip și grosime, utilizarea liniilor în desenul tehnic - Formate: dimensiuni și mod de utilizare - Elementele grafice ale formatului (chenar, fâșia de îndosariere, reperere de centrare) - Indicator Elemente de standardizare – <i>Recapitulare</i> <i>Evaluare</i>	1 1 1 1 1 1 1 1	1		S4 S4 S5 S6 S6 S7 S7 S8	S5 S8		10h
4.	1.1.3.	1.2.4. 1.2.5. 1.2.14. 1.2.15.		3. Reguli de reprezentare în proiecție ortogonală a pieselor 3.1. Reprezentarea în vedere a formelor constructive pline - Așezarea normală a proiecțiilor - Alegerea vederii principale - Contur aparent, muchie reală, muchie fictivă - Stabilirea numărului minim de proiecții - Reprezentarea convențională a	1 1 1 1 2	1		S9 S9 S10 S11 S11, S12	S10		18h

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
				suprafețelor plane - Abateri admise de la așezarea normală a proiecțiilor (vederilor) 3.2. Reprezentarea în secțiune a pieselor - Clasificarea secțiunilor - Hașurarea în desenul tehnic - Traseul de secționare - Vizualizarea secțiunilor - Reprezentarea rupturilor; - Reguli de notare a secțiunilor și rupturilor Reprezentarea în vedere, reprezentarea în secțiune – <i>Recapitulare</i> <i>Evaluare</i>	1 1 1 1 1 1 1 1			S13 S13 S14 S15 S15 S16 S16 S17 S17			
5.	1.1.4.	1.2.6. 1.2.7. 1.2.8. 1.2.14. 1.2.15.		4. Principii și metode de cotare a pieselor mecanice reprezentate 4.1. Elementele cotării: - linia ajutătoare - cota - linia de cotă și extremitățile sale - linia de indicație 4.2 .Simboluri folosite la cotare 4.3. Cotarea elementelor specifice 4.4. Reguli de cotare 4.5. Exerciții de înscriere a cotelor și citire a unor desene simple cotate Cotarea în desenul tehnic – <i>recapitulare</i> <i>Evaluare</i>	1 1 1 1 1 2 1 1 1 1			S18 S18 S19 S19 S20 S20, S21 S22 S23 S23 S24 S25			16h
6.	1.1.5.	1.2.9.		5. Abateri de prelucrare	1			S26			8h

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
		1.2.10. 1.2.14. 1.2.15.		5.1. Abateri dimensionale: - înscrierea pe desen a abaterilor dimensiunilor liniare ale pieselor - înscrierea pe desen a toleranțelor 5.2 .Abateri de formă și de poziție Abateri de formă, de poziție și de prelucrare – <i>Recapitulare</i> <i>Evaluare</i>	1 1 1 1 1	1		S26 S27 S28 S28 S29	S27 S29		
7.	1.1.6.	1.2.11. 1.2.12. 1.2.13. 1.2.14. 1.2.15.		6. Reguli de reprezentare a schiței după model 6.1. Fazele premergătoare ale executării schiței: - identificarea piesei; - analiza formei - analiza tehnologică - stabilirea poziției de reprezentare 6.2. Etapele de executare a schiței 6.3. Exerciții de întocmire a schiței după model Întocmire a schiței după model – <i>Recapitulare</i> <i>Evaluare</i>	1 1 1 1 2 1 1	1		S30 S30 S31 S32 S33, S33 S34 S35 S35	S31 S32 S34		12h
8.				Recapitulare finală: - Reprezentare în proiecție ortogonală - Cotarea desenelor tehnice	1 1			S36 S36			2h