



பதிவு எண்.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

அண்ணா பல்கலைக்கழகம் (பல்கலைக்கழக துறைகள்)
B.E. /B.Tech / B. Arch (Full Time) - இறுதி செமஸ்டர் தேர்வுகள், APR / MAY 2024

இயந்திர பொறியியல் செமஸ்டர் II
ME3251 & Design Thinking
(ஒழுங்குமுறை -2023)

அவகாசம்:3hrs

மதிப்பெண்: 100

CO1	உற்பத்தி, அசெம்பிளி மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கான வடிவமைப்புக் கருத்துகளைப் பயன்படுத்தவும்.
CO2	பொருளாதார ரீதியாக நல்ல முடிவுகளை எடுங்கள்.
CO3	தொழில்துறை சூழலியல் பற்றிய வடிவமைப்பு முறைகள்.
CO4	நவீன தரக் கட்டுப்பாடு கருத்துகள் மற்றும் அணுகுமுறைகளைப் பயன்படுத்தி அதன் உற்பத்தித்திறனுக்கான வடிவமைப்பை பகுப்பாய்வு செய்யுங்கள்.
CO5	வடிவமைப்பின் மதிப்புகள் மற்றும் அது சமூகம், தொழில் மற்றும் சுற்றுச்சூழலை எவ்வாறு பாதிக்கிறது என்பதை அறியவும்.

BL – Bloom's Taxonomy Levels

(L1-Remembering, L2-Understanding, L3-Applying, L4-Analysing, L5-Evaluating, L6-Creating)

PART- A(10x2=20Marks)
(அனைத்து கேள்விகளுக்கும் பதிலளிக்கவும்)

Q.No.	கேள்விகள்	Marks	CO	BL
1	வடிவமைப்பு சிந்தனை செயல்முறையை எப்போது தொடங்குவோம்?	2	1	L2
2	வடிவமைப்பு சிந்தனை செயல்முறையை குறைமதிப்பிற்கு உட்படுத்தும் கார்ப்பரேட் சக்திகள் யாவை?	2	1	L2
3	பிளாட்ஃபார்ம் தயாரிப்பு மற்றும் அதிக ஆபத்துள்ள தயாரிப்பின் ஏதேனும் இரண்டு உதாரணங்களைக் குறிப்பிடவும்.	2	2	L2
4	வாய்ப்பு அடையாளம் காணும் செயல்பாட்டில் உள்ள ஆறு படிகள் என்ன?	2	2	L2
5	நான்கு வகையான தயாரிப்பு மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் யாவை?	2	2	L2
6	DFE என்றால் என்ன?	2	3	L2
7	ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் ஒருங்கிணைந்த கட்டிடக்கலை பற்றிய சிறு குறிப்பை எழுதவும்.	2	3	L2
8	FMEA இல் RPN என்றால் என்ன?	2	4	L2
9	இலக்கு செலவு என்றால் என்ன?	2	5	L2
10	அறிவுசார் சொத்துரிமைகளின் நன்மைகள் என்ன?	2	5	L2

PART- B(5x 13=65Marks)

Q.No.	கேள்விகள்	Marks	CO	BL
11 (a)	ஊக்கமளிக்கும் வடிவமைப்பின் ஒன்பது அளவுகோல்களை விளக்குங்கள்?	13	1	L3
11 (b)	OR			
11 (b)	Fuzzy Front End உடன் வடிவமைப்பை எவ்வாறு ஒருங்கிணைப்பீர்கள்? அதையே விளக்கவும்.	13	1	L3
12 (a)	உங்கள் பல்கலைக்கழகத்தின் முன் ஒரு தரைப்பாலம்/மேம்பாலம் பாலத்திற்காக தரமான வீட்டைக் கட்டுங்கள். வாடிக்கையாளரின் தேவைகள் மற்றும் உங்கள் சொந்த பொறியியல் பண்புகளை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள்.	13	2	L4
12 (b)	OR			
12 (b)	பொதுவான வளர்ச்சி செயல்முறையின் ஆறு கட்டங்களை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குங்கள்.	13	2	L4
13 (a)	தாமதமான வேறுபாடு என்றால் என்ன? விநியோகச் சங்கிலியை இயக்குவதற்கான செலவைக் குறைப்பதில் அதன் பங்களியும் ஒத்திவைப்பதற்கான இரண்டு வடிவமைப்புக் கொள்கைகளையும் விளக்குக?	13	3	L4
13 (b)	OR			
13 (b)	DFM என்றால் என்ன? உற்பத்திச் செலவைக் கணக்கிடுவதில் உள்ள படிக்களை ஒட்டி விளக்கப்படத்துடன் விளக்கவும்.	13	3	L4
14 (a)	DOE மூலம் ஒரு வலுவான தயாரிப்பை உருவாக்க ஏழு படி செயல்முறையை விளக்குக?	13	4	L4
14 (b)	OR			
14 (b)	FMEA என்றால் என்ன மற்றும் FMEA ஐ எவ்வாறு செயல்படுத்துவது என்பதை ஒரு உதாரணத்துடன் விளக்கவும்? FMEA இன் நன்மைகள் என்ன?	13	4	L4
15 (a)	வாழ்க்கைச் சுழற்சி செலவுகளின் பின்னணியில், பின்வருவனவற்றை விளக்கவும்: i) இயக்க செலவு 6 ii) பராமரிப்பு செலவு 7	13	5	L4
15 (b)	OR			
15 (b)	பல்வேறு வகையான அறிவுசார் சொத்துக்களை விளக்கவும் மற்றும் காப்புரிமை பெறுவதற்கான படிக்களை எழுதவும்?	13	5	L4

PART- C (1x 15=15Marks)
(கே.எண்.16 கட்டாயம்)

Q.No.	Marks	CO	BL
16.	7 8	1	L6
எந்தவொரு புதிய தயாரிப்பு மேம்பாட்டிற்கும் ஒரு வழக்கு ஆய்வு உருவாக்கவும், பின்வருவனவற்றை விளக்கவும்: i) அடையாளம் தேவை ii) கருத்து உருவாக்கம் (கருத்து வடிவமைப்பு)			

