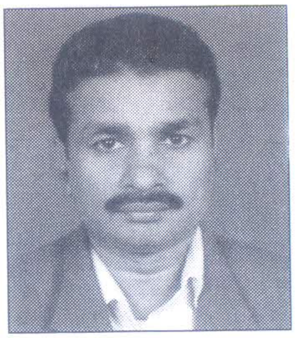
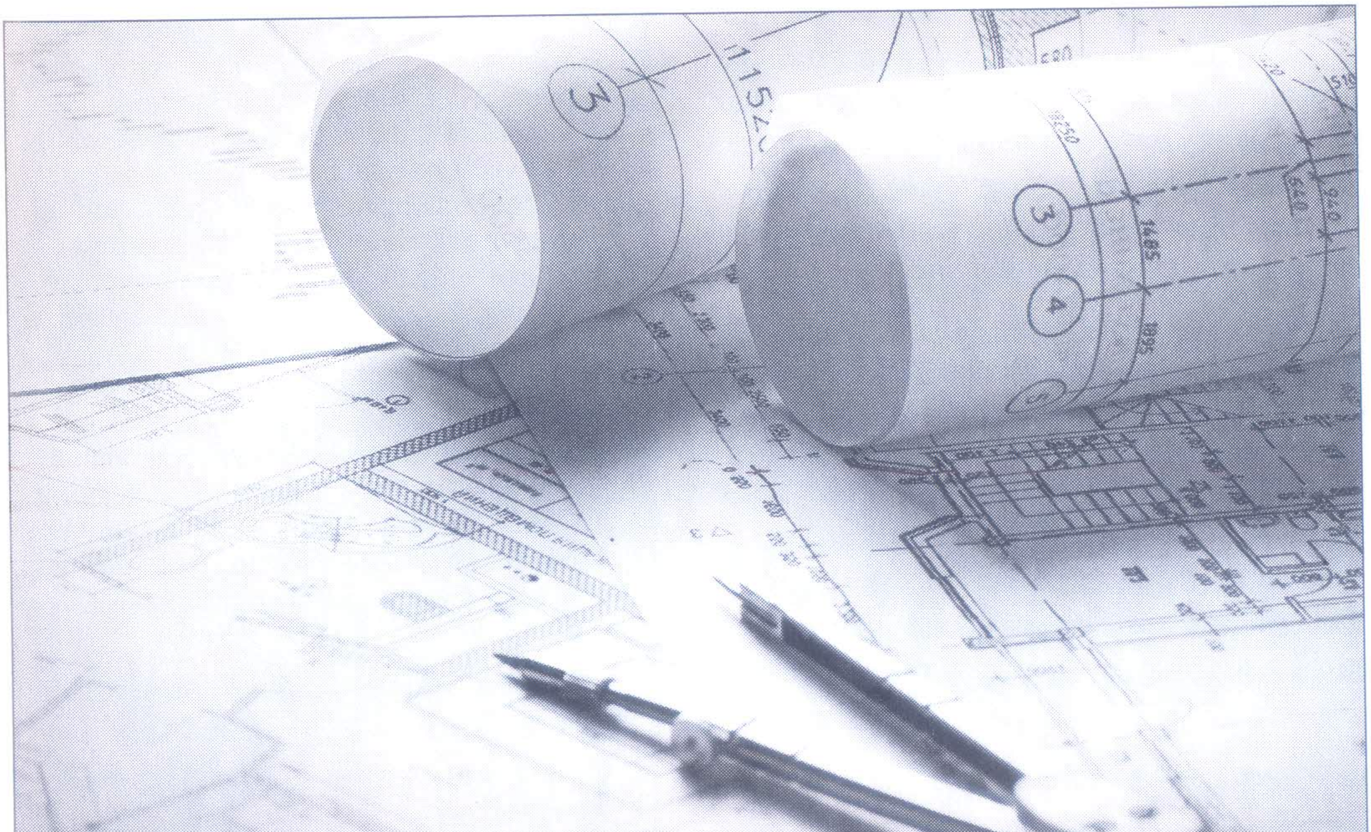


டாக்டர் S.சுயம்பழகன் M.E., Ph.D., (IIT-M)
முதல்வர்,
S.A.பொறியியல் கல்லூரி, சென்னை.

நீங்கள் இன்ஜினீயர் ஆகலாம்!



+2-வில் கணிதம், இயற்பியல், வேதியியல் பாடங்களை எடுத்துப் படிக்கும் மாணவர்களின் அடுத்த இலக்காக அமைவது பொறியியல் (Engineering) படிப்புகள்தான். பன்னிரண்டாம் வகுப்பில் கணிதம், இயற்பியல், வேதியியல் பாடங்களில் எடுக்கும் மதிப்பெண்கள் அடிப்படையிலேயே அவர்கள் விரும்புகிற படிப்புகள், கல்லூரிகள் தீர்மானிக்கப் படுகின்றன. 'முதலில் வருபவர்களுக்கே முன்னுரிமை' 'க-இ-வே' பாடங்களின் மதிப்பெண்கள் 200-க்கு எனக் கணக்கில் கொள்ளப்பட்டு 199 அல்லது 198 மதிப்பெண்களிலேயே 'கட்-ஆஃப்' தொடங்கக் காணலாம்.

தமிழகத்தைப் பொறுத்தவரையில் பொறியியல் படிப்புகளில் சேர விரும்புகிற மாணவர்கள் அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தில் விண்ணப்பப் படிவம் வாங்கி, அதைப் பூர்த்தி செய்து கொடுக்க வேண்டும். தகுதி மதிப்பெண்கள் எனப்படுகிற 'கட்-ஆஃப்' மதிப்பெண்கள் அடிப்படையில் மாணவர்களுக்கு 'தகுதி' எனப்படும் 'ரேங்க்' வழங்கப்படும். இந்த ரேங்கில் 'முதலில் வருபவர்களுக்கே முன்னுரிமை' என்ற முறையில் இடங்கள் வழங்கப்படும். இந்தத் தேர்வு முறை 'ஒற்றைச் சாளர முறை' (Single Window System) என அழைக்கப்படுகிறது.

பொறியியல் படிப்புகளுக்காக முன்பே கனவு கண்டவர் மகாகவி சுப்பிரமணிய பாரதியார்தான் என்று சொன்னால், ஒருவிதத்தில் பொருத்தமாக இருக்கும். 'பாரத தேசம்' என்னும் அவர் பாடல் வரிகளைப் படித்தால் புரியும்...

வெள்ளிப் பனிமலையின் மீதுலவுவோம் - அடி
மேலைக் கடல்முழுதும் கப்பல் விடுவோம்...

சிங்களத் தீவினுக்கோர் பாலம் அமைப்போம்
சேதுவை மேடுறுத்தி வீதி சமைப்போம்...

வெட்டுக் கனிகள் செய்து தங்கம் முதலாம்
வேறு பலபொருளும் குடைந்தெடுப்போம்...

காசி நகர்ப்புலவர் பேசும் உரை தான்
காஞ்சியில் கேட்பதற்கோர் கருவிசெய் வோம்...

ஆயுதம் செய்வோம், நல்ல காகிதம்செய் வோம்
ஆலைகள் வைப்போம், கல்விச் சாலைகள் வைப்போம்...

குடைகள் செய்வோம் உழுபடைகள் செய்வோம்
கோணிகள் செய்வோம் இரும்பாணிகள் செய்வோம்

நடையும் பறப்புமுணர் வண்டிகள் செய்வோம்
ஞாலம் நடுங்கவரும் கப்பல்கள் செய்வோம்...

வானையளப்போம் கடல் மீனையளப்போம்
சந்திர மண்டலத்தியல் கண்டு தெளிவோம்...

உலகத் தொழிலனைத்து முவந்து செய்வோம்...

மகாகவி பாரதியார் தனது பாடல்களில் சொன்ன விஷயங்கள் என்னென்ன படிப்புகளாக உள்ளது பாருங்கள் - Marine

நான் இன்ஜினீயர்

+2க்குப் பிறகு நான் இன்ஜினீயரிங் கோர்ஸில்தான் சேருவேன் எனத் துடிக்கின்ற மாணவர்களுக்கு என்னென்ன படிப்புகள் இருக்கிறது எனச் சொல்வோமா? இதோ...

Electronics and Communication Engineering, Computer Science and Engineering, Electrical and Electronics Engineering, Mechanical Engineering, Information Technology, Civil Engineering, Electronics and Instrumentation Engineering, Aeronautical Engineering, Bio-Technology, Automobile Engineering, Chemical Engineering, Bio-medical Engineering, Architecture, Instrumentation and control Engineering, Textile Technology, Mechatronics, Production Engineering, Marine Engineering, Fashion Technology, Metallurgical Engineering, Environmental Engineering, Food Tehnology, Interior Design, Material Science Engineering, Medical Electronics, Petroleum Engineering, Plastics Technology, Polymer Technology, Textile Chemistry.

மாணவர்களே! இதில் நீங்கள் எந்த இன்ஜினீயர்?

பெஸ்ட் ஆஃப் லக் ப்யூச்சர் இன்ஜினீயர்ஸ்..!

Engineering, Civil Engineering, Structural Engineering, Mining Engineering, Tele Communication, Production Engineering, Printing Materials Engineering, Aeronautical Engineering, Astronomy...

அடடா! இப்படி எத்தனையோ பொறியியல் படிப்புகளுக்கான சிந்தனைகள் உள்ளதைக் காணலாம். +2 மாணவர்கள் தேர்ச்சியடைந்த பின், பொறியியல் படிப்புகளில் எதைத் தேர்ந்தெடுப்பது என மலைக்க வைக்கும் பாடங்கள் தற்போது உள்ளன. அவை:

Faculty of Civil Engineering

B.E. - Civil Engineering

B.E. - Geo Informatics

B.E. - Agricultural and Irrigation Engineering

Faculty of Mechanical Engineering

B.E. - Mechanical Engineering

B.E. - Material Science and Engineering

B.E. - Mining Engineering

B.E. - Printing Technology

B.E. - Manufacturing Engineering

B.E. - Industrial Engineering

B.E. - Aeronautical Engineering

B.E. - Automobile Engineering

B.E. - Production Engineering

B.Tech. - Rubber and Plastic Technology Engineering

Faculty of Electrical Engineering

B.E. Electrical and Electronics Engineering

B.E. Electronics and Instrumentation Engineering

Faculty of Information & Communication Engineering

B.E. - Electronics and Communication Engineering

B.E. - Computer Science and Engineering

B.Tech. - Information Technology

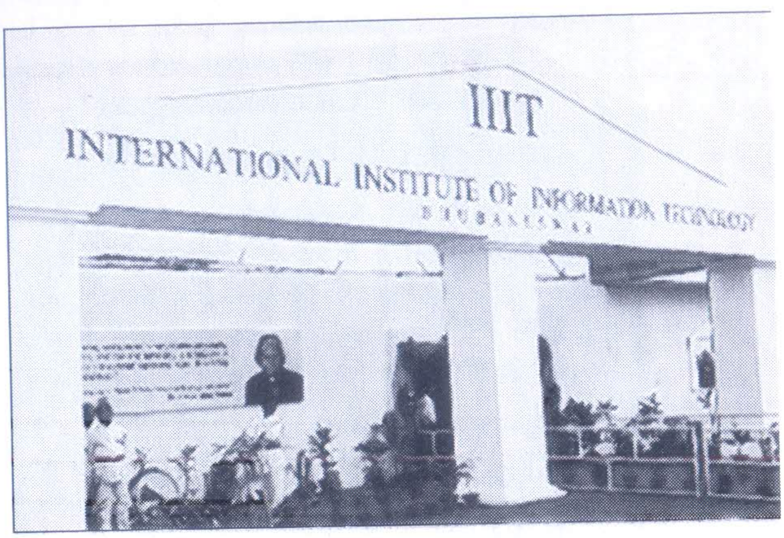
Faculty of Science and Humanities

B.Sc., - Electronic Media

Faculty of Technology

B.Tech. - Chemical Engineering

B.Tech. - Petroleum Refining and Petrochemicals Engineering



B.Tech. - Ceramic Technology

B.Tech. - Industrial Bio-Technology

B.Tech. - Food Technology

B.Tech. - Pharmaceutical Technology

Faculty of Architecture and Planning

B.Arch.,

+2 மாணவர்கள் இளம் வயது முதற்கொண்டே கட்டடவியல், இயந்திரவியல், மின்னியல், மின்னணுவியல்.... என என்ன படிக்க வேண்டும் எனத் தீர்மானித்திருப்பார்கள். காலச்சூழல், ஆர்வம், வாய்ப்புகளின் அடிப்படையில் படிப்புகளைத் தேர்ந்தெடுத்துப் படித்தால் மிகச் சிறப்பாக இருக்கும். எந்தப் படிப்பாக இருந்தாலும் அந்தப் படிப்பின் மீது மாணவனுக்குத் தீராத மோகம் இருக்க வேண்டும். அப்படி இருந்தால்தான் அவன் எதிர்காலத்தில் மிகப் பெரிய பொறியியல் வல்லுநராக வர முடியும்.

அரசு ஒதுக்கீட்டில் இடம்பெற விழைகின்ற மாணவர்கள் அண்ணா பல்கலைக்கழகம் வாயிலாக வந்து அரசுக் கல்லூரி, தனியார் கல்லூரிகளில் இடம் பிடிக்க முடியும். அல்லது தனியார் கல்லூரிகளில் இடம் கிடைத்தால் போதும் என நினைக்கிற மாணவர்கள் தனியார் கல்லூரிகள் சார்பில் நடக்கின்ற Consortium என்னும் நுழைவுத் தேர்வை எழுதிக் கல்லூரிகளில் சேர முடியும்.

AIEEE & JEE

அனைத்திந்திய பொறியியல் நுழைவுத் தேர்வு AIEEE - All India Engineering Entrance Examination என அழைக்கப்படுகிறது. இந்த

அண்ணா பல்கலைக்கழகம் – அங்கீகாரம் பெற்ற கல்லூரிகள்

சென்னை	
சென்னை	7
காஞ்சிபுரம்	85
திருவள்ளூர்	45
திருவண்ணாமலை	14
வேலூர்	18
விழுப்புரம்	18
	187
கோவை	
கோவை	92
தர்மபுரி	5
ஈரோடு	18
கரூர்	10
கிருஷ்ணகிரி	8
நாமக்கல்	44
சேலம்	24
நீலகிரி	2
திருப்பூர்	10
	213
திருச்சிராப்பள்ளி	
அரியலூர்	3
கடலூர்	6
நாகப்பட்டினம்	6
பெரம்பலூர்	10
புதுக்கோட்டை	13
தஞ்சாவூர்	14
திருச்சி	39
திருவாரூர்	3
	94
மதுரை	
திண்டுக்கல்	17
மதுரை	14
இராமநாதபுரம்	4
சிவகங்கை	10
தேனி	5
	50
திருநெல்வேலி	
கன்னியாகுமரி	30
திருநெல்வேலி	21
தூத்துக்குடி	12
விருதுநகர்	10
	73

மொத்தம் = 617 கல்லூரிகள். மண்டல வாரியாக உள்ள கல்லூரிகளின் விவரங்களை அறிய www.annauniv.edu பார்க்கவும்.

நுழைவுத் தேர்வில் எடுக்கிற மதிப்பெண்கள் இளநிலைப் பொறியியல் படிப்புகளுக்குப் பயன்படுகின்றன. AIEEE-ல் பெறப்படுகிற மதிப்பெண்களை வைத்து 30 தேசியத் தொழில்நுட்பக் கழகங்களிலும் (NIT - National Institutes of Technology), 5 இந்தியத் தகவல் தொழில்நுட்பக் கழகங்களிலும் (IIITDM-Indian Institute of Information Technology, Design & Manufacturing) சேரலாம்.

இதில் வெற்றி பெறுகிற மாணவர்களுக்கு அகில இந்திய ரேங்க் மற்றும் மாநில ரேங்க்குகள் வழங்கப் படுகின்றன. 2012-ம் ஆண்டில் 1.3 மில்லியன் மாணவர்கள் AIEEE நுழைவுத் தேர்வை எழுதினர்.

2012-ம் ஆண்டு வரை AIEEE மற்றும் IIT-JEE என இரண்டு விதமான நுழைவுத் தேர்வுகள், பொறியியல் படிக்க விழையும் மாணவர்களுக்காக நடத்தப்பட்டன. 2013-ம் ஆண்டிலிருந்து AIEEE - IIT-JEE தேர்வுகள் இரண்டும் இணைந்து ‘ஒருங்கிணைந்த நுழைவுத் தேர்வு’ (Joint Entrance Examination) நடத்தப்படுகிறது. இந்தத் தேர்வுகள் இரண்டு பகுதிகளாக உள்ளன.

1) JEE - Main - NIT, IIITDM, CFTI-களில் சேர்வதற்கான நுழைவுத் தேர்வு.

2) JEE - Advanced - IIT, Banaras Hindu University IIT-BHU, Indian School of Mines-களில் சேர்வதற்கான நுழைவுத் தேர்வு.

JEE-Main தேர்வுகளில் பெறுகிற மதிப்பெண்கள் அடிப்படையிலேயே JEE-Advanced தேர்வு எழுதுவதற்கு மாணவர்கள் அனுமதிக்கப்படுகின்றனர்.

IIT - இந்தியத் தொழில்நுட்பக் கழகம்

இந்தியத் தொழில்நுட்பக் கழகம் - Indian Institute of Technoogy என்பதன் சுருக்கமாக IIT என அழைக்கப்படுகிறது. பொறியியல் கல்வி படிக்க ஆசைப்படுகிற மாணவர்களின் உச்ச நட்சத்திரமாக விளங்குபவை 'IIT'-க்கள். இந்த நிறுவனங்களில் இடம் பிடிக்க மாணவர்கள் 'JEE' தேர்வு எழுதி வருகின்றனர். மொத்தம் 16 IIT கல்வி நிறுவனங்கள் உள்ளன. இவை அனைத்தும் தன்னாட்சி அதிகாரம் பெற்றவை. அனைத்தும் IIT-கவுன்சில் என்னும் அமைப்பின் கீழ் செயல்பட்டு வருகின்றன.

2011-ம் ஆண்டு நுழைவுத் தேர்வு எழுதிய மாணவர்கள் 4,85,000. மாணவர்கள் சேர்க்கைக்கான இடங்கள் 9,618 மட்டுமே. புவனேஷ்வர், சென்னை, டெல்லி, காந்தி நகர், கௌஹாத்தி, ஹைதராபாத், இந்தூர், ஜோத்பூர், கான்பூர், காரக்பூர், மாண்டி, மும்பை, பாட்னா, ரோபர், ரூர்கி, வாரணாசி போன்ற இடங்களில் IIT-க்கள் உள்ளன.

இளநிலைப் பொறியியல் படிப்புகளுக்கு JEE தேர்வுகள், முதுநிலைப் படிப்புகளுக்கு GATE - Graduate Aptitude Test in Engineering போன்ற தேர்வுகள் உள்ளன.

கல்லூரிகளைத் தேர்வு செய்வது எப்படி?

மாணவர்கள் பொறியியல் கல்லூரிகளைத் தேர்வு செய்யும்போது, மிகுந்த கவனத்துடன் செயல்பட வேண்டும். கல்லூரியின் உள்கட்டமைப்பு வசதி எப்படி இருக்கிறது எனப் பார்க்க வேண்டும். நூலகம், ஆய்வகம், பயிற்சி அறைகள் உள்ளனவா எனத் தெளிதல் வேண்டும். தகுதி வாய்ந்த ஆசிரியர்களைக் கொண்டு கல்லூரி இயங்குகிறதா எனக் கண்காணிக்க வேண்டும்.

ஒவ்வோர் ஆண்டும் மாணவர்களின் தேர்ச்சி விகிதம் எவ்வாறு உள்ளது? என அறிய வேண்டும். வேலை வாய்ப்புகள், வளாக நேர்முகத் தேர்வுகள் (Campus Interview) உள்ளதா எனத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். உள்கட்டமைப்பு, ஆய்வகம், வேலை வாய்ப்பு, தகுதி வாய்ந்த ஆசிரியர்கள், கருத்தரங்கம், தொழிற்சாலை சந்திப்பு என அனைத்து விதமான வசதிகளும் மாணவர்களின் முன்னேற்றத்துக்கு அவசியமானவை.

+2-க்குப் பின் பொறியியல் கல்லூரிகளைத் தேர்வு செய்யும் மாணவர்கள் அண்ணா பல்கலைக்கழகம் வழங்குகிற வழிகாட்டு நெறிமுறைகளை நன்றாகக் கவனித்துப் படிக்க வேண்டும். நல்ல கல்லூரியைத் தேர்வு செய்து, சிறப்பாகப் பாடங்களைப் படித்து, தேர்வுகளில் வெற்றி பெற்று எதிர்காலம் சிறப்பாக அமைய வாழ்த்துகிறேன்.