

उत्तर प्रदेश स्टेट मेडिकल फैकल्टी एवं  
सम्बद्ध कौंसिले  
5, सर्वपल्ली, माल एवेन्यू रोड, लखनऊ  
(उ0प्र0 सरकार द्वारा स्थापित)

डिप्लोमा इन कार्डियोलोजी टेक्नीशियन (2 वर्षीय)  
प्रशिक्षण केन्द्र खोलने के मानक

प्रास्पेक्टस



स्थापित - 1926

फोन : 0522-2238846, 3302100, फैक्स : 0522-2236600  
ई-मेल : [inspection@upsmfac.org](mailto:inspection@upsmfac.org)  
वेबसाइट : [www.upsmfac.org](http://www.upsmfac.org)

## डिप्लोमा इन कार्डियोलाजी टेक्नीशियन:

इस हेतु स्टेट मेडिकल फैकल्टी की वेबसाइट पर ऑन-लाईन आवेदन कर सकते हैं। स्टेट मेडिकल फैकल्टी द्वारा अग्रिम कार्यवाही की जायेगी।

मानकों के अनुसार प्रति 10,000 की आबादी पर एक कार्डियोलाजी टेक्नीशियन की आवश्यकता है। कार्डियोलाजी टेक्नीशियन प्रशिक्षण प्राप्त करने के लिये न्यूनतम योग्यता विज्ञान विषय से इण्टरमीडिएट अथवा समकक्ष परीक्षा उत्तीर्ण करना आवश्यक है। वर्तमान में मानक के अनुसार कार्डियोलाजी टेक्नीशियन की उपलब्धता में बहुत बढ़ा अन्तर है बल्कि यह कहना उचित होगा कि चिकित्सा विज्ञान के क्षेत्र में प्रशिक्षित कार्डियोलाजी टेक्नीशियन उपलब्ध ही नहीं है। फैकल्टी द्वारा प्रथम बार इस क्षेत्र में हृदय रोग चिकित्सकों की सहायता व मरीजों के अच्छे उपचार के लिये यह पाठ्यक्रम प्रारम्भ किया जा रहा है। इस अन्तर को देखते हुए नये प्रशिक्षित अभ्यर्थियों को रोजगार के अवसर सरलता से प्राप्त हो सकेंगे। उल्लेखनीय है कि फैकल्टी द्वारा संचालित प्रशिक्षण उ0प्र0 शासन की स्वरोजगार योजना में शामिल है।

डिप्लोमा इन कार्डियोलाजी टेक्नीशियन के प्रशिक्षित छात्रों को एक बहुत बड़ी जिम्मेदारी वहन करनी है। इसके अनेकों कारण हैं। आधुनिकीकरण व पाश्चात्यकरण की दौड़ में हृदय रोगों के अनेकों मरीज हैं। इसी आधुनिकीकरण चिकित्सा विज्ञान के विकास के फलस्वरूप इस रोग के निदान व चिकित्सा के नये आयाम भी स्थापित किये जा चके हैं। इन रोगों से ग्रसित रोगियों के जीवन की उम्मीद (Life expectancy) व रोगोपरान्त गुणवत्ता परक जीवन में आशातीत सुधार हुआ है।

हृदय रोग के निदान की सुविधायें बढ़ी हैं, मशीनें बढ़ी हैं परन्तु उन पर कार्य करने वाले प्रशिक्षित कर्मा नहीं हैं। फैकल्टी द्वारा इस पर विचार कर यह नया प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किया गया है। इस प्रशिक्षण को प्राप्त करने के पश्चात् प्रशिक्षित छात्रों से आशा की जायेगी कि वे हृदय रोगियों की देख-भाल व आधुनिकतम मशीनों में चिकित्सकों कार्य में अपना सक्रिय सहयोग प्रदान करेंगे। इन्हें ई0सी0जी0, कार्डियो मानीटरिंग, टी.एम.टी., ईको, व कार्डियक केस के लैब आदि के कार्य करने की योग्यता प्रदान की जायेगी। प्रशिक्षुओं को क्रिटिकलकेयर के क्षेत्र में भी ज्ञान उपलब्ध कराया जायेगा।

### अर्ह आवेदक :-

संस्था/सोसाइटी/एन.जी.ओ./ट्रस्ट के माध्यम से आवेदन किया जा सकता है। समस्त परिसम्पत्तियाँ सम्बन्धित संस्था/एन.जी.ओ./सोसाइटी/ट्रस्ट के नाम होनी चाहिये।

### स्कूल का स्टेटस –

शासकीय/निजी/शासकीय सहायता प्राप्त।

आवेदन शुल्क – (वापस नहीं होगा/अहस्तांतरणीय/एक बार ही जमा होगा)

1. ₹ 2,50,000+(18% GST ) आवेदन-पत्र/रजिस्ट्रेशन/निरीक्षण शुल्क आन-लाईन

www.upsmfac.org पर आन-लाईन आवेदन पत्र भरने के समय देय होगा)

## मानक —

### भूमि :

प्रशिक्षण केन्द्र की भूमि एवं चिकित्सालय की भूमि आवेदित संस्था सोसायटी/ट्रस्ट/कम्पनी के नाम होनी चाहिये।

प्रशिक्षण केन्द्र	प्रशिक्षण केन्द्र व अस्पताल की दूरी
भवन प्रशिक्षण केन्द्र के लिए 6000 वर्गफुट एक विषय हेतु। एक से अधिक विषय हेतु प्रत्येक प्रशिक्षण के लिए 2000 वर्गफुट भवन अतिरिक्त।	प्रशिक्षण केन्द्र व अस्पताल की दूरी 5 किमी. से अधिक न हो। दोनों एक ही आवेदक संस्था के नाम हों।

### भवन प्रशिक्षण केन्द्र :

प्रशिक्षण भवन कुल निर्मित क्षेत्र	6000 वर्ग फुट
प्राचार्य कक्ष	200 वर्ग फुट
केन्द्र कार्यालय	200 वर्ग फुट
रिसेप्शन कक्ष	200 वर्ग फुट
कक्षा (2 कक्ष)	500 वर्ग फुट प्रति कक्ष (कुल 1000 वर्गफुट)
प्रयोगशाला – 1 (एनॉट्मी एवं फिजियॉलॉजी)	200 वर्ग फुट
प्रयोगशाला–2 (डैमो ओ०टी०)	300 वर्ग फुट
लाइब्रेरी	400 वर्ग फुट
कामन रूम (महिला)	150 वर्ग फुट
कामन रूम (पुरुष)	150 वर्ग फुट
जनसुविधायें (महिला / पुरुष)	100 वर्ग फुट
भंडार कक्ष / गोपनीय कक्ष	200 वर्ग फुट
अडिटोरियम / कामन हाल	2000 वर्ग फुट
कम्प्यूटर कम अडियो, इन्टरनेट के साथ	300 वर्ग फुट
टायलेट एवं सर्कुलेशन एरिया	600 वर्ग फुट

कार्डियोलाजी से सम्बन्धित सुविधायें :— प्रायोगिक शिक्षा अस्पताल में ही दी जायेगी।

कैम्पस —

अस्पताल एवं प्रशिक्षण केन्द्र एक ही कैम्पस में हो तो बेहतर है। यदि अलग—अलग हो तो एक ही मालियत में हो और उनके बीच की दूरी 5 कि.मी. से अधिक न हो।

आस—पास का विकास —

सेन्टर के आस—पास का वातावरण ग्रहणीय हो, बहुत शोर—गुल न हो। वातावरण / पर्यावरण का ध्यान रखा जाय।

खेल मैदान/जिम्नेजियम — अनिवार्य नहीं है, हो तो उचित होगा।

विद्युत व्यवस्था —

नियमित पर्याप्त विद्युत कनेक्शन के अलावा समुचित शक्ति का जनरेटर उपलब्ध होना चाहिये।

कैन्टीन/कैफेटेरिया —

स्वयं का हो या Sublet किया गया हो।

जल —

पीने के पेय जल व जन सुविधाओं के लिये समुचित सुविधायें हों।

आवागमन—

आवागमन के समुचित साधन हो।

हास्टल —

पैरामेडिकल प्रशिक्षण में हास्टल अनिवार्य नहीं है। यदि उपलब्ध कराया जाता है तो छात्र हित में होगा।

अस्पताल के भवन से संबंधित विवरण :—

प्रशिक्षण केन्द्र से दूरी — 5 कि.मी. के अन्दर हो। भवन के अन्दर निम्नलिखित न्यूनतम सुविधाएं हों।

क्षेत्र	क्षेत्रफल
अस्पताल भवन	50 बिस्तरों का अस्पताल व साज—सज्जा के अनुसार हो, 10 बेड का आई०सी०य०० / एन०आई०सी०य०० संचालित हो।
रिसेप्शन	
ओ०पी०डी०	80 मरीज प्रतिदिन / एकल में 30 मरीज प्रतिदिन
अंतः रोगी कक्ष	50 बिस्तरों का
आपरेशन थियेटर	
मेजर	1

माइनर	2
स्टरलाइजेशन कक्ष	1
आकस्मिक चिकित्सा कक्ष –	
इमरजेन्सी कक्ष	सुसज्जित हो
इमरजेन्सी सुविधाएं	सुलभ हो
एक्स-रे सुविधा	उपलब्ध हो
क्लीनिकल लेबोरेटरी	उपलब्ध हो
जनसुविधाएं (शौचालय)	उपलब्ध हो
विस्तर	उपलब्ध हो
फायर फाइटिंग इस्यूपमेन्यट	उपलब्ध हो
पेयजल	उपलब्ध हो

### कार्डियोलाजी विभाग (लगभग 2000 वर्गफुट में हो) :-

क्रम सं.	सुविधाएं	
1.	ओ.पी.डी. मरीजों के बैठने की सुविधाएं, समुचित हवा पानी का प्रबन्धन हो	
2.	हृदय रोगियों को भर्ती करने की व्यवस्था ICCU में हो। ICCU का प्रत्येक केन्द्र Bed Side Monitor से जुड़ा हो व सभी मानीटर सेन्ट्रल कन्ट्रोल से जुड़े हो। O <sub>2</sub> की व्यवस्था उच्च स्तर की हो। ICCU में ब्लड गैस एलालाइस करने की व्यवस्था Defibrillator आदि हो।	कम से कम 5 बेड का सर्व सुविधासम्पन्न हो।
3.	Post ICCU	कम से कम 5 बेड का सर्व सुविधासम्पन्न हो।
4.	आपरेशन थियेटर (यदि पेस मेकिंग की सुविधा हो तो)	1
5.	ई.सी.जी. कक्ष	1
6.	टी.एम.टी. कक्ष	1
7.	ईको / डाप्लर कक्ष	1
8.	एक्सटरनल (अस्थायी) पेस मेकिंग की सुविधा	
9.	शिक्षण कक्ष	1
10.	इमरजेन्सी चिकित्सा कक्ष	1
11.	कांउसिलर का कक्ष	1

- अस्पताल – विशेषज्ञता के अनुरूप स्थायी अथवा विजिटिंग चिकित्सक, इनका उपयोग पठन–पाठन में किया जा सकता है।
- वाहन – यदि स्कूल व ट्रेनिंग सेन्टर अलग–अलग हैं तो छात्रों के आवागमन हेतु वाहन आवश्यक है।

### वित्तीय संसाधन :

- आवेदक संस्था की वित्तीय स्थिति का आंकलन निरीक्षक करेंगे।
- भूमि–भवन के अलावा आवेदक के नाम फिक्सड डिपाजिट होना चाहिये।
- दो वर्ष की बैलेन्स शीट अथवा बैंक एकाउन्ट भी प्रस्तुत करें।
- भूमि, भवन आदि एसेट्स भी हों।

### फैकल्टी

टीचिंग फैकल्टी – 30 छात्रों की भर्ती क्षमता तक के लिये।

क्र. सं.	फैकल्टी	योग्यता	संख्या
1.	प्राचार्य	एम.बी.बी.एस. चिकित्सक या कार्डियोलाजिस्ट/ पैरामेडिकल विषय विशेष में पोस्टग्रेजुएट	1
2.	वरिष्ठ शिक्षक	उपरोक्तानुसार + 5 वर्ष अनुभव	1
3.	शिक्षक	डिप्लोमा/डिग्री धारक	2
कुल			4

### फैकल्टी

प्रशासनिक

क्र. सं.	फैकल्टी	संख्या
1.	कलर्क कम अकाउंटेन्ट	1
2.	कम्प्यूटर आपरेटर	1
3.	लाइब्रेरियन / स्टोर इंचार्ज	1
4.	चतुर्थ श्रेणी	2
5.	सफाई कर्मचारी	2
कुल		7

## आवेदन पत्र के साथ लगाये जाने वाले संलग्नक –

### फोटोग्राफ :

1. टीचिंग ब्लाक के सामने का, भवन के पीछे का, कक्षाओं की आन्तरिक, प्रधानाचार्य कक्ष, लाइब्रेरी, रिशेषान, प्रयोगशालाओं इत्यादि के फोटोग्राफ।
2. अस्पताल के सामने का, पीछे का एवं आन्तरिक विभागों का, उपकरण/उपस्कर इत्यादि को दिखाते हुये फोटोग्राफ।
3. सम्बन्धित प्रशिक्षण की विशेषज्ञता की उपलब्ध सुविधाओं को दिखलाते हुये अस्पताल के आन्तरिक फोटोग्राफ।

### दस्तावेज :

4. संस्था (सोसायटी/ट्रस्ट/कम्पनी) का अद्यतन रजिस्ट्रेशन प्रमाण–पत्र।
5. संस्था के बाइलाज/मेमोरेएण्डम ऑफ एसोशिएसन
6. प्रश्नगत पाठ्यक्रम का केन्द्र खोलने हेतु सोसा०/ट्रस्ट/कम्पनी द्वारा पारित रिजोल्यूशन/प्रस्ताव की प्रति।
7. संस्था की बैलेन्सशीट (पिछले 2 वर्षों की)
8. प्रशिक्षण केन्द्र की भूमि (टीचिंग ब्लाक) एवं चिकित्सालय की भूमि के मालिकाना हक का प्रमाण–पत्र/प्रपत्र (संस्था का ही हो) जो राजस्व विभाग के सक्षम प्राधिकारी प्राधिकरण (तहसीलदार) से कम न हो से प्रमाणित प्रति/खतौनी की मूल प्रति अथवा उपनिवन्धक द्वारा सत्यापित विलेख की प्रति, यदि संस्था ग्रामीण क्षेत्र से संबंधित हो और भूमि कृषि योग्य हो तो निबन्धन धारा 143 के अन्तर्गत भू–उपयोग परिवर्तन के आदेश की प्रमाणित प्रति संलग्न करें।
9. टीचिंग ब्लाक एवं चिकित्सालय का प्रमाणित मानचित्र (ब्लू प्रिन्ट)।
10. चिकित्सालय का ऑनलाईन पद्धति वाला पंजीयन प्रमाण–पत्र जिसमें वैधता तिथि अवश्य अंकित हो।
11. प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (पी०सी०बी०) का प्रमाण–पत्र जिसमें बेड संख्या एवं वैधता तिथि अवश्य अंकित हो।
12. अग्नि शमन प्रमाण–पत्र (टीचिंग ब्लाक एवं चिकित्सालय) दोनों का ऑनलाईन पद्धति वाला स्थायी (पूर्णता कम्पलीशन) जिसमें वैधता तिथि अवश्य अंकित हो।
13. शपथ पत्र/वचन पत्र को ₹० 100/- के स्टाम्प पेपर पर नोटरी द्वारा प्रमाणित कराकर संलग्न करना आवश्यक है।

**नोट:** चिकित्सालय पंजीयन प्रमाण–पत्र/प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/मुख्य अग्निशमन अधिकारी द्वारा प्रदत्त, वर्तमान अग्नि शमन प्रमाण–पत्र (टीचिंग ब्लाक एवं चिकित्सालय दोनों का) स्थायी (प्रोविजनल/मैनुअल मान्य नहीं) जिसमें वैधता तिथि अवश्य अंकित हो (ऑनलाईन पद्धति) की अनुपलब्धता की स्थिति में किसी भी दशा में आवेदन पत्र कार्यालय में जमा नहीं किया जायेगा।

शपथ—पत्र का प्रारूप

शपथ पत्र

आवेदन पत्र के साथ रूपये 100/-के स्टाम्प पेपर पर नोटरी द्वारा सत्यापित शपथ—पत्र<sup>(आवेदन पत्र के साथ संलग्न करें)</sup>

सचिव,

उ0प्र0 स्टेट मेडिकल फैकल्टी,

लखनऊ।

1. मैं शपथ पूर्वक प्रमाणित करता हूँ/करती हूँ कि मेरी संस्था (संस्था का नाम) ..... प्रशिक्षण केन्द्र का नाम व पता.....के द्वारा .....(कोर्स का नाम).....डिप्लोमा पैरामेडिकल क्षेत्र में कोई प्रशिक्षण उ0प्र0 सरकार की अनुमति के बिना नहीं चलाया जा रहा है।
2. मैं बचन देता हूँ/देती हूँ कि भविष्य में भी उ0प्र0 सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त डिप्लोमा पैरामेडिकल के पाठ्यक्रमों के अलावा अन्य पाठ्यक्रम कोई प्रशिक्षण नहीं चलाऊँगा/चलाऊँगी।
3. यह कि प्रशिक्षण केन्द्र व उससे संबंधित अस्पताल, भूमि का मालिकाना हक मेरी संस्था का ही है। उक्त भूमि केन्द्र सरकार/राज्य सरकार/प्राधिकरण की किसी भी योजना में अधिग्रहीत नहीं है और न ही अधिग्रहण हेतु प्रस्तावित है।
4. यह कि उक्त प्रशिक्षण से संबंधित मा0 उच्चतम न्यायालय/मा0 उच्च न्यायालय/सक्षम न्यायालय अथवा न्यायिक अभिकरण में किसी भी प्रकार का दीवानी/फौजदारी वाद विचाराधीन/लम्बित नहीं है और ना ही किसी प्रकार का स्थगन आदेश ही प्राप्त हुआ है।
5. संस्था के पास सम्पूर्ण उत्तर प्रदेश में ..... हे0 भूमि है, जो उत्तर प्रदेश राजस्व संहिता 2006 की धारा 89 में उल्लिखित सीमा 5.0586 हेक्टेयर से अधिक भूमि नहीं है। (और यदि है तो धारा 89 (3) के अन्तर्गत राजस्व विभाग, उत्तर प्रदेश शासन से प्राप्त अनुमति प्रमाण—पत्र की छाया प्रति संलग्न करें)।
6. मैं राज्य सरकार व उ0प्र0 स्टेट मेडिकल फैकल्टी के द्वारा दिये गये दिशा—निर्देशों व निर्णयों का पालन करूँगा/करूँगी। यदि संस्था द्वारा किसी भी दिशा—निर्देशों/मानकों का उल्लंघन किया जाता है/आवेदन पत्र के साथ संलग्न अभिलेख/प्रपत्र फर्जी पाया जाता है तो संस्था की सम्बद्धता समाप्त कर दी जाये।

दिनांक :-

सक्षम प्राधिकारी  
संस्था का नाम /पता

## फलो चार्ट :- कब, क्या, कैसे ?

(कोई भी शुल्क वापस नहीं किया जायेगा। उचित होगा कि मानकों का अध्ययन भली-भांति कर लें और यह सुनिश्चित करने के उपरान्त ही आवेदन करें कि आपके पास मानकों के अनुसार सुविधायें उपलब्ध हैं या नहीं )

आवेदन करने के पूर्व आन-लाईन प्रास्पेक्टस का अध्ययन करें।

आवेदन पत्र आन लाईन [www.upsmfac.org](http://www.upsmfac.org) पर उपलब्ध है।

पंजीकरण एवं निरीक्षण शुल्क ₹ 2,50,000+(18% GST )

( ₹ 2,50,000+18% GST का शुल्क आन लाईन आवेदन पत्र भरने के समय देय होगा)

आन-लाईन आवेदन फार्म को पूर्ण रूप से भरकर समस्त सम्बन्धित दस्तावेज लगाकर फैकल्टी कार्यालय में जमा करें।

आवेदन पत्र की जाँच फैकल्टी स्तर पर की जायेगी।

जाँच में उपयुक्त पाये जाने पर प्रस्तावित केन्द्र का निरीक्षण नियुक्त निरीक्षकों से कराया जायेगा।

निरीक्षण आख्या एक्जीक्यूटिव/शासी समिति से अनुमोदित करायी जायेगी।

निरीक्षण आख्या चिकित्सा शिक्षा विभाग, उ0प्र0 शासन को अनिवार्यता प्रमाण पत्र/अनुमति हेतु भेजी जायेगी।

उ0प्र0 शासन की अनुमति के उपरान्त द्वितीय निरीक्षण के पश्चात् ही केन्द्रों को छात्र भर्ती करने की अनुमति होगी।

शासी समिति द्वारा निर्धारित सम्बद्धता शुल्क प्रतिवर्ष प्रशिक्षण केन्द्रों द्वारा कार्यालय में जमा किया जायेगा।

इंडियन मेडिकल डिग्रीज एक्ट एवं इंडियन नर्सिंग कौंसिल एक्ट द्वारा प्रदत्त शक्तियों के अन्तर्गत उ0प्र0 स्टेट मेडिकल फैकल्टी परीक्षक एवं पंजीकरण संस्था है।

### छात्रों के प्रवेश की प्रक्रिया :-

प्रशिक्षण में प्रवेश संबंधी समस्त कार्यवाही प्रशिक्षण केन्द्रों द्वारा ही की जानी है। उ0प्र0 स्टेट मेडिकल फैकल्टी का मात्र प्रतिनिधित्व रहेगा जिसमें कि प्रवेश प्रक्रिया में फैकल्टी के नियमों का पालन हो सके। उचित होगा कि 100 आवेदका के होने पर लिखित व मौखिक प्रवेश परीक्षा ले ली जाये। कम आवेदनों की दशा में केवल मौखिक प्रवेश परीक्षा से कार्य चलाया जा सकता है।

यदि प्रशिक्षण केन्द्र में अनेकों प्रशिक्षण हैं तो संयुक्त प्रवेश परीक्षा का आयोजन किया जाये व मौखिक परीक्षा के समय छात्र प्रायोरिटी पूछ ली जाये व मेरिट के अनुसार प्रदान की जायेगी।

### अर्हता :-

इन्टर विज्ञान वर्ग (जीव विज्ञान व गणित) के उत्तीर्ण छात्र अर्ह ह।

### फैकल्टी के अलावा अन्य गैर मान्यता प्रशिक्षण नहीं :-

प्रशिक्षण केन्द्रों पर उ0प्र0 स्टेट मेडिकल फैकल्टी के ही प्रशिक्षण चलाये जाने की अनुमति होगी। उ0प्र0 शासन की अनुमति प्राप्त नहीं होने वाले प्रशिक्षणों को किसी भी दशा में अनुमति प्रदान करना संभव नहीं है। यदि संस्थायें फैकल्टी अथवा उ0प्र0 शासन द्वारा अनुमति प्राप्त नहीं होने वाले प्रशिक्षण चलाती हैं तो उन केन्द्रों से फैकल्टी अपने प्रशिक्षणों की मान्यता समाप्त कर देगी।

## भर्ती क्षमता :—

प्रत्येक केन्द्र को सामान्यतः इन्क्रास्ट्रक्चर के आधार पर अधिकतम 20 छात्र प्रति वर्ष प्रशिक्षण क्षमता हेतु मान्यता प्रदान की जा सकती है। इससे अधिक भर्ती क्षमता का निर्धारण संस्थान में उपलब्ध सुविधाओं व क्षमता को देखते हुए किया जायेगा। इस बात का विशेष ध्यान रखा जायेगा कि प्रशिक्षणार्थियों को प्रशिक्षण की सुविधायें सुलभ हों।

## प्रशिक्षण अवधि :—

डिप्लोमा इन कार्डियोलोजी प्रशिक्षण की कुल अवधि 2 वर्ष की होगी। पूर्ण प्रशिक्षण को निम्नलिखित प्रकार से बाँटा गया है :

**विन्दु-1** प्रतिदिन 6 घंटे की कक्षायें एवं प्रेक्षिकल प्रशिक्षण प्रदान किया जायेगा।  
(प्रति सप्ताह 36 घंटे)

### **विन्दु-2**

- |    |                  |         |
|----|------------------|---------|
| 1. | रविवार           | 52 दिन  |
| 2. | वार्षिक अवकाश    | 20 दिन  |
| 3. | राजपत्रित अवकाश, | 20 दिन  |
| 4. | अन्य अवकाश       | 13 दिन  |
| 5. | प्रिपरेशन लीव    | 10 दिन, |

.....  
एक वर्ष में **115 दिन अवकाश**  
.....

## कक्षा एवं प्रायोगिक कार्य के विषय :

### प्रथम वर्ष

घंटे (750)	सैद्धान्तिक (थ्योरी) घंटे (750)	प्रायोगिक (प्रैक्टिकल डिमान्सट्रेशन)
1. Anatomy & Physiology	200	150
Microbiology of the Human body & Common Diseases.		
2. Diseases of the Heart	150	100
Instruments & Equipment used in Cardiology and investigation.	150	150
3. ICCU Management	100	200
4. TMT, Echo, ECG Monitoring	150	150

### द्वितीय वर्ष

	सैद्धान्तिक (थोरी) घंटे (750)	प्रायोगिक (प्रैक्टिकल) घंटे (750)
1. Use of Instrument Equipment	250	250
2. Diseases related to Heart	100	100
3. ICCU Management	250	250
4. TMT/ Echo/ ECG Monitoring	150	150
<b>कुल</b>	<b>750 घंटे</b>	<b>750 घंटे</b>

### मूल्यांकन :-

#### इन्टरनल असेसमेन्ट

प्रशिक्षण केन्द्रों द्वारा प्रत्येक छात्रों का आंतरिक मूल्यांकन किया जाय व न्यूनतम अंक प्रदान किये जाये। मुख्य परीक्षा के समय छात्र का नाम फैकल्टी को तभी प्रेषित किया जाय, जब उसकी आंतरिक मूल्यांकन व उपस्थिति संतोषप्रद हो। ये अंक अन्तिम परीक्षा में नहीं जोड़े जायेंगे।

### परीक्षा की योजना

#### परीक्षा

#### प्रथमवर्ष

प्रश्नपत्र	विषय	कुल अंक	उत्तीर्णांक	परीक्षा अवधि
प्रथम	Anatomy & Physiology Microbiology of the Human body & Common Diseases. प्रायोगिक	100	50	3 Hours
द्वितीय	Diseases of the Heart/ICCU Management/instrument/equipments प्रायोगिक	100	50	3 Hours
		100	50	3 Hours

#### द्वितीय वर्ष

प्रश्नपत्र	विषय	कुल अंक	उत्तीर्णांक	परीक्षा अवधि
प्रथम	ICCU Management	100	50	3 Hours
द्वितीय	Instrument/Equipment & प्रायोगिक परीक्षा Investigation	100	50	3 Hours

## परीक्षा में बैठने की अनुमति –

### मुख्य परीक्षा

स्टेट मेडिकल फैकल्टी द्वारा केवल उन्हीं छात्रों को वार्षिक परीक्षा में बैठाया जायेगा जो प्रशिक्षण केन्द्र के प्रभारी/प्राचार्य द्वारा निम्नलिखित प्रमाणित किया जायेगा।

1. छात्र ने वर्ष में कम से कम 11 माह का लिखित व प्रायोगिक प्रशिक्षण प्राप्त किया हो।
2. आंतरिक मूल्यांकन व उपस्थिति (75%) संतोषप्रद हो।
3. केन्द्र प्रभारी द्वारा छात्र के अच्छे कार्य एवं व्यवहार को प्रमाणित किया गया हो।
4. थ्योरी व प्रैक्टिकल में अलग-अलग पास होना अनिवार्य होगा।

### पूरक परीक्षा

यदि प्रशिक्षणार्थी थ्योरी अथवा प्रैक्टिकल में फेल होगा तो उसे प्रशिक्षण में अगले वर्ष की पढ़ाई करने दी जायेगी किन्तु अंतिम वर्ष की परीक्षा देने के पूर्व उसे प्रथम वर्ष की परीक्षा फैकल्टी द्वारा पूरक परीक्षा में पास होना अनिवार्य होगा।

प्रैक्टिकल : प्रशिक्षण केन्द्र की प्रयोगशालाओं से ही प्रैक्टिकल सम्पन्न कराये जायेंगे।

परीक्षक : यथासम्भव आवश्यकतानुसार आंतरिक के अलावा बाह्य परीक्षक भी नियुक्त किये जा सकते हैं।

पेपर सेटिंग : फैकल्टी द्वारा चलाये जा रहे संबंधित प्रशिक्षण केन्द्रों में कार्यरत टीचिंग फैकल्टी से ही पेपर सेटिंग करायी जायेगी। पेपर, पाठ्यक्रम में से हो बनाये जायेंगे। इस कार्य हेतु अनुभवी शिक्षकों को वरीयता दी जायेगी।

### परीक्षक :

टीचिंग फैकल्टी के शिक्षकों में से होंगे।

प्रश्नपत्र में वस्तुनिष्ठ (Objective Type) लघुउत्तरीय व विस्तृत उत्तर वाले प्रश्न होंगे। प्रत्येक विषय व उपविषय को उचित प्रतिनिधित्व दिया जायेगा।

## सामान्य पुस्तके –

1	Ajmani	Embalming: Principles and Legal Aspects, 1/e
2	Gandotra	Gross Anatomy workbook, 1/e
3	Jain	General Anatomy for Students, 2/e
4	Kapur	Ess. Of Surface & Radiological anatomy, 2/e
5	Kant	Embryology for Medical Students
6	Singh	Essentila of Anatomy, (all in four colour) 1/e, 2002
7	Singh	A TB of Human Osteology, 2/e, 2002
8	Feneis	Pocket Atlas of Human Anatomy
9	Panda	Concise Pocket Medical Dictionary, 1/e
10	Panda	Jaypee's Dental Dictionary,1/e
11	Panda	Jaypee's Nurses' Dictionary, 1/e
12	Rikh	Pocket Medical English Hindi Dictionary, 14/e, 1/e Ind.
13	Dorland	Dorland dictionary, 29/e 2000
14	Dorland	Dorland's Pocket Medical Dictionary, 26/e, 2001
15	Bijlani	Understanding Medical Physiology, 3/e, 2002
16	Ratan	Handbook of Human Physiology, 7/e
17	Despopoulos	Color Atlas of Physiology, (Sp. Price)
18	Mahajan	Methods in Biostatistics, 6/e
19	Prabhakaran	Biostatistics , 1/e,2002
20	Rao	Biostatistics: The Manual of Statistical Methods for use in Health & Nutrition, 1/e
21	Singh	Elementary Statistics for Medical Workers, 1/e
22	Dave	Emergency Medical Services & Disaster Management,1/e,2001
23	Dogra	aids to Clinical Medicine
24	Garg	Synopsis of AIDS,2/e
25	Gupta	Manual of Medical Emergencie,2/e
26	Krishna Das	TB of Medicine ,4/eVol.I,II,2002
27	Mohapatra	Occupation, Health Hazards and Remedies
28	Mogli	Medical Records Organization and Management
29	Prasad	TB of Medicine (Hindi)
30	Suratt	Manual of Medical Procedures,1/e Ind.
31	Nambi	Psychiatry for Nurses ,1/e
32	Ray	Yogic Exercises :Physiologic and Psychic Processes 1/e
33	Bhatia	Rabies the Killer Disease,1/e
34	Chabe	Consumer Protection and The Medical Profession
35	Francis	Medical Ethics 1/e
36	Greenberg	The Birth of a Father 1/eInd.

37	Gupta	Addiction 1/e
38	Gupta	Manual of First Aid 2/e Hindi
39	Gupta	Manual of First Aid: Manag. of General Injuries, Sports Injuries & Common ailments 5/e
40	Gupta	Outline of Sports medicine 2/e
41	Jaiswal	Consumer Protection act and The Medical Practitioners 1/e
42	Medor	A Little Book of Doctors' Rules 1/e 1/e Ind
43	Mogli	Medical Records Organization and Management
44	Moss	Health Manual A Self Help Guide 1/e Ind
45	Nayyar	Tell Me About Me : The Living Machine-Basic human Anat. 1/e
46	Panda	Handbook for Medical Representatives 1/e
47	Prakash	Medical Adult
48	Singhals	Medical Ethics
49	Urs	Networking Organisation of Health Science Laboratories
50	Bijlani	Nutrition: A Practical Approach 1/e
51	Chandra	Poshan& Swastha,1/e (Hindi)
52	Ghosh	Nutrition and Child care: A Practical Guide 1/e (Hindi)
53	Gupta	Food & Nutrition: Facts and Figures 5/e
54	Indrani	Ess. of Nutrition and Therapeutic Diet (2 Vols)
55	Mazumdar	Essentials of Human Nutrition
56	Salins	Nutrition Guide 1/e
57	Virk	Lecture notes in Nutrition
58	Boyle	Personal Nutrition 4/e 2001
59	Mahan	Krauses Food, Nutrition and Diet Therapy 10/e
60	Way	Nutrition Secrets 1/e 1/e Ind
61	WHO	Guidelines for training Community Health Workers in Nutri.
62	WHO	Nutrition Learning Packages 1/e Ind
63	Williams	Basic Nutrition and Diet Therapy11/e

**डिप्लोमा इन कार्डियोलॉजी टेक्नीशियन प्रशिक्षण हेतु टेक्स्ट बुक्स व रिफरेन्स बुक्स :** इस सूची में से महत्वपूर्ण पुस्तकें अवश्य उपलब्ध कराएं।

1	Chugh	ECG
2	Chopra	Atlas of Cardiovascular Diseases
3	Debdas	Practical Cardiotocography,1/e
4	Gami	Bedside Approach to Clinical Electrocardiography,1/e,2002
5	Jain	Cardiology Drug Directory,1/e
6	Koley	Bedside Interpretation of ECG (in colour,1/e
7	Luthra	Ess. of Applied Electrocardiography,1/e
8	Luthra	ECG Made Easy,1/e
9	Misra	A Primer of ECG: A Simple and Deductive Approach,2/e
10	Misra	Joy of ECG,2/e
11	Rao	Coronary Artery Disease in South Asians
12	Sathuraman	Practical Echocardiography,1/e
13	Verma	Diagnostic Cardiology,1/e
14	Adair	Cardiology Secrets,2/e,1/e Ind.
15	Antman	Cardiovascular Therapeutics, 2/e,2002
16	Asmi	A Practical Guide to Echocardiography
17	Baumgartne	Heart and Lung Transplantation,2/e
18	Baraunwald	Heart Disease,6/e,2001
19	Brown	Heart Sound Made Easy
20	Brown	Mastering Dysrhythmias: A Problem Solving Guide, 1/e Ind
21	Carabello	Cardiology Pearls, 1/e Ind
22	Chung	ECG Diagnosis
23	Colombo	Colombo's Tips and Tricks in Interventional Cardiology
24	Conover	Understanding ECG: Arrhythmias & the 12 Lead ECG,5/e,1/e Ind.
25	Constant	Bedside Cardiology,5/e
26	Crawford	Cardiology, 2001
27	Dunn	Lipman-Massie: Clinical Electrogcardiography,8/e,1/e Ind.
28	Ellestad	Stress Testing, 4/e,2/e Ind.
29	Feigenbaum	Echo cardiology: 5/e (Or.Pr. \$95)
30	Goldberger	Clinical Electrocardiography: A Simplified Approach,6/e
31	Hurst	Cardiac Puzzles, 1/e, 1/e Ind.
32	Kern	The Cardiac Catherisation Handbook, 3/e
33	Khan	Cardiac Drug Therapy, 5/e
34	Linker	Echocardiography of Congenital Heart Dis.
35	Lipman	ECG Ass. and Interpretation, 1/e,1/e Ind
36	Lipman	ECG Pocket Guide, 1/e,1/e Ind.
37	Mackintosh	Case Presentation in Heart Disease, 1/e, 1/eInd.
38	Nadas	Pediatric Cardiology, 1/e, 1/e Ind.
39	Opie	Drugs for the Heart, 5/e
40	Otto	Practice of Clinical Echocardiography,2/e,2002
41	Park	How to Read Pediatric ECGs,3/e ,1/e Ind.
42	Park	Paediatric Cardiology for Practitioners (Or.Pr \$69,65)
43	Perloff	Physical Examinations of the Heart and Circulation,3/e
44	Perloff	Clinical Recognition of Congenital Heart Disease,4/e ,1/e Ind
45	Robert	Adult Congenital Heart Diseases
46	Seelig	Simplified EKG Analysis , 1/e Ind.
47	Soltoski	Cardiac Surgery Secrets, 2001
48	Springhouse	ECG Interpretation Made Incredibly Easy,2/e
49	Stapleton	Ess. of Clinical Cardiology
50	Topol	Comprehensive Cardiovascular Medicine ,2002
51	Vecht	ECG Diagnosis Made Easy
52	Vliessstra	PTCA (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty)
53	Warren	Diagnostic Procedures in Cardiology ,1/e Ind.
54	Wiegars	Echocardiography in Practice,1/e 2001

## **List of Surgical Instruments for Diploma in Cardiology Technician**

1. Sponge Holding Forceps.
2. Towel clips.
3. B.P.Knife handle.
4. Artery Forceps.
  - i) Small or mosquito (Straight & curved).
  - ii) Medium (Straight & curved).
  - iii) Large or pedicular (Straight & curved).
5. Kocher's Haemastatics forceps.
6. Scissors
  - i) Fine Pointed Scissors
  - ii) Curved – on –flat scissors.
  - iii) Gauze Cutting Scissors.
  - iv) Stitch cutting scissors.
  - v) Straight scissors with sharp points.
7. Surgical Needles
  - i) Round Body Needle
  - ii) Cutting Needle.
  - iii) Taper cut needle.
  - iv) Reverse cutting needle.
  - v) Straight needle.
  - vi) Aneurysm needle.
  - vii) Needle Holder.
8. Corrugated Drains
9. Catheters –
  - i) Plain or Simple red rubber catheter.
  - ii) Indwelling or self retaining type e.g., Malecot's catheter, Foley's Catheter, Gibbon's Catheter, De Pezzer's Catheter, etc.
10. Plain Catheter.

### उपकरण / उपस्कर

- आई.सी.सी.यू. – Beside Monitor एवं Central Monitor
- Echocardiography machine
- T.M.T.
- E.C.G.
- अन्य सामान्य उपकरण
- Complete Cardiac ..... Unit.
- O<sub>2</sub> Supply.

## प्रशासनिक विभाग के लिये उपस्कर –

S.No.	Name of the Equipment
1	Computer with Modem with UPS, Printer with Internet Connection
2	Xerox Machine
3	Typewriter
4	Intercom
5	Fax Machine
6	Telephone
7	Public Address System

## शिक्षण हेतु उपस्कर –

S.No.	Name of the Equipment
1	Furniture for class room, committee/meeting room
2	O.H.P.
3	Screen
4	White/Colour boards
5	Television colour
6	VCD Player
7	Radio
8	LCD Projectors
10	Computer

## सामान्य फर्नीचर –

S.No.	Name of the Equipment
1	Doctor's chair for OP Ward, Blood Bank, Lab etc.
2	Doctor's Table
3	Duty Table for Nurses
4	Table for Sterilisation use (medium)
5	Long Benches(6 1/2' x 1 1/2')
6	Stool Wooden
7	Stools Revolving
8	Steel Cup-board
9	Wooden Cup Board
10	Racks -Steel - Wooden
11	Patients Waiting Chairs {Moulded}
12	Attendants Cots
13	Office Chairs
14	Office Table
15	Footstools
16	Filing Cabinets (for records)
17	M.R.D.Requirements (record room use)
18	Paediatric cots with railings
19	Cradle
20	Fowler's cot
21	Ortho Facture Table
22	Hospital Cots (ISI Model)
23	Back rest
24	Dressing Trolley (SS)

25	Medicine Almairah
26	Bin racks (wooden or steel)
27	ICCU Cots
28	Bed Side Screen (SS-Godrej Model)
29	Medicine Trolley(SS)
30	Case Sheet Holders with clip(S.S.)
31	Bed Side Lockers (SS)
32	Examination Couch (SS)
33	Instrument Trolley (SS)
34	Instrument Trolley Mayos (SS)
35	Surgical Bin Assorted
36	Wheel Chair (SS)
37	Stretcher / Patience Trolley (SS)
38	Instrument Tray (SS) Assorted
39	Kidney Tray (SS) - Assorted
40	Basin Assorted (SS)
41	Basin Stand Assorted (SS) (2 basin type) (1 basin type)
42	Delivery Table (SS Full)
43	Blood Donar Table
44	02 Cylinder Trolley(SS)
45	Saline Stand (SS)
46	Waste Bucket (SS)
47	Dispensing Table Wooden
48	Bed Pan (SS)
49	Urinal Male and Female
50	Name Board for cubicals
51	Kitchen Utensils
52	Containers for kitchen
53	Plate, Tumblers
54	Waste Disposal - Bin / drums
55	Waste Disposal - Trolley (SS)
56	Linen Almirah
57	Stores Almirah
58	Arm Board Adult
59	Arm Board Child
60	SS Bucket with Lid
61	Bucket Plastic
62	Ambu bags
63	O <sub>2</sub> Cylinder with spanner ward type
64	Diet trolley - stainless steel
65	Needle cutter and melter
66	Thermometer clinical
	Thermometer Rectal
67	Torch light
68	Cheatles forceps assortted
69	Stomach wash equipment
70	Infra Red lamp
71	Wax bath
72	Emergency Resuscitation Kit-Adult
73	Enema Set