



अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय,  
भोपाल (म.प्र.)

स्नातकोत्तर पत्रोपाधि पाठ्यक्रम

विषय – आहारिकी एवं जन स्वास्थ्य पोषण  
वार्षिक पद्धति

संकाय – गृह विज्ञान

(नियम, परीक्षा योजना, अंक योजना एवं पाठ्यक्रम)

M. Phadnis  
3-7-19

Phadnis  
3-7-19

3/7/19

3/7/19

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

स्नातकोत्तर पत्रोपाधि पाठ्यक्रम (वार्षिक पद्धति)

आहारिकी एवं जन स्वास्थ्य पोषण

अकादमिक सत्र 2019-20

परीक्षा योजना – प्रश्न पत्रों के लिए निर्देश:

समय – 3 घंटे

(अ) 1. वस्तुनिष्ठ प्रश्न – 10  
(बहु वैकल्पिक उत्तर)

अंक निर्धारण – 10  
प्रत्येक – 01 अंक

नोट – वस्तुनिष्ठ प्रश्न सम्पूर्ण पाठ्यक्रम में से चयन किये जायेंगे।

2. लघुउत्तरीय प्रश्न – 05

अंक निर्धारण – 15  
प्रत्येक – 03 अंक

नोट – प्रश्न सम्पूर्ण पाठ्यक्रम में से चयन किये जायेंगे।

3. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न – 05  
(आंतरिक विकल्प के साथ)

अंक निर्धारण – 45  
प्रत्येक – 09 अंक

नोट – प्रश्न सम्पूर्ण पाठ्यक्रम में से चयन किये जायेंगे।

अधिन्यास/ (एसाइन्मेंट) कार्य

अंक – 30

परियोजना कार्य

अंक निर्धारण – 100

M. Phelan  
3-7-19

3-7-19

3/7/19

3/7/19

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल  
स्नातकोत्तर पत्रोपाधि पाठ्यक्रम (वार्षिक पद्धति)  
आहारिकी एवं जन स्वास्थ्य पोषण  
प्रथम प्रश्नपत्र – मानव शरीर क्रिया विज्ञान एवं पोषणीय जीव रसायन  
अकादमिक सत्र 2019-20

अधिकतम अंक – 100  
(आंतरिक मूल्यांकन-30)  
(लिखित परीक्षा -70)

उत्तीर्णांक – 40

आवश्यकता :- आहार एवं पोषण विज्ञान को समझने के लिये मानवशरीर क्रिया का अध्ययन आवश्यक है।

उद्देश्य:-

1. मानव शरीर के क्रियात्मक संगठन का ज्ञान प्राप्त करना।
2. मानव शरीर क्रिया का विभिन्न बिमारियों तथा उनके रोग उत्पत्ति के साथ सह संबंध स्थापित करना।

पाठ्यक्रम

इकाई प्रथम – रक्त एवं हृदय-वक्षीय तथा उत्सर्जी शरीर क्रिया

1. रक्त संगठन एवं कार्य
2. प्लाजमा प्रोटीन-संगठन एवं कार्य
3. हृदय चक्र, हृदय आकुटपुट, ई.सी.जी
4. रक्तचाप, उच्चरक्त चाप, कोरोनरी धमनी बिमारियाँ
5. फेफड़ों का आयतन एवं क्षमता
6. श्वसन क्रिया परीक्षण
7. मूत्र निर्माण, वृक्क क्रिया परीक्षण
8. अम्ल क्षार सन्तुलन

इकाई द्वितीय – आहार नाल शरीर क्रिया

1. निम्न का संगठन कार्य तथा नियमन
2. लार, आमाशय रस, अग्नाशय रस, पित्त, आंत्र रस, आहार नाल हार्मोन्स,  
1. तंत्रिका तंत्र के संगठन का सूक्ष्म दृश्य (ओवरव्यू)  
2. पिट्यूटरी, थाइरॉइड, पैराथायराइड, एड्रीनल (अधिवृक्क) एवं पेनक्रियाज (अग्नाशय)  
3. हार्मोन्स का प्रभाव

इकाई तृतीय – प्रजनन शरीर क्रिया

1. मासिक चक्र एवं रजोनिवृत्ति की शरीर क्रिया
2. गर्भावस्था एवं धात्री अवस्था की शरीर क्रिया

## इकाई चतुर्थ -

यौगिकों का वर्गीकरण एवं भौमिक गुण  
कार्बोज के सामान्य एवं रासायनिक गुण।

1. लिपिड्स (वसा) का वर्गीकरण।
2. अमीनों अम्लों तथा प्रोटीन्स का वर्गीकरण।

### - कार्बोज

1. ग्लूकोज, फ्रुक्टोज एवं गैलेक्टोज का अपवय तथा ग्लाइकोलिसिस का नियमन।
2. साइट्रिक अम्ल चक्र तथा इसका नियमन।
3. रक्त शर्करा नियमन।
4. हेक्सोज मोनोफॉस्फेट पाथवे।

### लिपिड्स

1. बीटा-ऑक्सीकरण का अध्ययन
2. नवीन वसीय अम्लों का संश्लेषण एवं इलॉगेशन
3. कीटोसिस
4. लाइपोप्रोटीन का चयापचय
5. कोलेस्टीरॉल का चयापचय

### प्रोटीन्स

1. अमीनो अम्लों का ट्रांसएमीनेशन एवं डीएमीनेशन
3. यूरिया चक्र

## इकाई पंचम

1. न्यूक्लिक अम्ल की रचना
2. जेनेटिक कोड
3. जेनेटिक म्यूटेशन
4. प्रोटीन संश्लेषण

खनिज-स्थल एवं सूक्ष्म खनिजों के साधन, जैव रासायनिक कार्य,  
शरीर में वितरण, कैल्शियम, आयरन, फास्फोरस, सोडियम, पोटेशियम,  
सूक्ष्म मैग्नेशियम, जिंक, कोबाल्ट, मैंगनीज।

जीवन सत्व - जल एवं वसा में घुलनशील।

एन्जाइम - अर्थ, परिभाषा व वर्गीकरण एवं कार्य

हारमोनस - अर्थ, परिभाषा, नलिका विहीन ग्रंथिया व उनसे निकलने  
वाले हारमोन्स व उनके कार्य, कमी तथा अधिकता।

महत्व :- मानवशरीर क्रिया का अध्ययन इस पाठ्यक्रम को समझने के लिये आवश्यक है।  
इसके अध्ययन से ही आहार एवं पोषण के सिद्धांत समझे जा सकते हैं।

### संदर्भ ग्रंथ सूची :-

1. गैनोंग - W.F (2003) रिच्यू ऑफ मेडिकल फिजियोलॉजी मेकग्रॉहिल
2. गायटन - A.C एवं हॉल ऐ ई (2000) टेक्स्टबुक ऑफ मेडिकल फिजियोलॉजी  
हार्टकोर्ट एशिया
3. सी.सी. चटर्जी - मेडिकल फिजिओलॉजी
4. जीवरसायन - आशा चौधरी - शिवा प्रकाशन

20/11/21

HP

5. जीवसायन – प्रतिभा व्यास – शिवा प्रकाशन
6. फिजियोलौजिक बायोकेमिस्ट्री -- हारपर (26<sup>th</sup>, edition, मंगोहिन्सा, एशिया)
7. टेक्स्ट बुक ऑफ बायोकेमिस्ट्री – वेरट एण्ड टौड
8. टेक्स्ट बुक ऑफ बायोकेमिस्ट्री – सत्यनाराण
9. टेक्स्ट बुक ऑफ बायोकेमिस्ट्री – हरमजन
10. प्रिन्सिपल्स ऑफ बायोकेमिस्ट्री – नेल्सन डी.एल. एवं कॉफरा एम एम. (क्रैमिंग एण्ड कम्पनी)
11. हैन्डबुक ऑफ बायोमिस्ट्री – थौमसन

H. Phadnis  
3-7-19

Zorun

Ankur

~~P.~~

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल  
स्नातकोत्तर पत्रोपाधि पाठ्यक्रम (वार्षिक पद्धति)  
आहारिकी एवं जन स्वास्थ्य पोषण  
द्वितीय प्रश्नपत्र – उपचारात्मक पोषण  
अकादमिक रात्र 2019-20

अधिकतम अंक – 100  
(आंतरिक मूल्यांकन-30)  
(लिखित परीक्षा -70)

उत्तीर्णांक – 40

आवश्यकता :- रोगों के कारण निदान जांच जटिलताओं इत्यादि का अध्ययन आहार द्वारा उपचार को क्रियान्वित करने के लिये आवश्यक है।

उद्देश्य:-

1. लघु अवधि एवं दीर्घावधि रोगों के कारण, शरीर क्रिया एवं व्यापकयी असामान्यताएं समझना।
2. विभिन्न बिमारियों/विकारों का पोषण स्तर,पोषणीय एवं आहारीय आवश्यकताओं पर प्रभाव समझना।
3. विभिन्न बिमारियों/विकारों की रोकथाम एवं उपचार हेतु उपयुक्त पोषण देखभाल प्रस्तावित करने में सक्षम होना।
4. ओषधि पोषण चिकित्सा के क्षेत्र में आधुनिक/नवीन अनुराधान से अपडेट रहना।

पाठ्यक्रम

इकाई प्रथम –



पोषणीय देखभाल

अ) औषधि पोषण चिकित्सा में पोषणीय देखभाल प्रक्रिया

1. पोषणीय स्क्रीनिंग एवं आकलन
2. दैनिक औषधि एवं प्रयोगशाला आंकड़ों का पोषणीय आकलन, निष्कर्ष
3. पोषणीय देखभाल नियोजन एवं क्रियान्वयन
4. गुणात्मक तथा मात्रात्मक आहारीय परिवर्तन एवं क्रमशः प्रगतिशील आहार
5. आहारीय परामर्श
6. अनुमापन एवं अनुगमन (Monitoring and follow-up)
7. नैतिक मुद्दे

– पोषण पालन विधियाँ

1. मुख द्वारा पोषण  
अन्तः शिरीय पोषण  
स) आहार पोषक तत्व एवं दवा की अन्तः क्रिया

## इकाई द्वितीय -

### वजन प्रबंधन एवं चयापचयी तनाव

निम्नलिखित के कारण, रोग विज्ञान, निदान, चयापचयी विकार, जॉब, जटिलता, उपचार तथा औषधि पोषण उपचार के क्षेत्र में नवीन विकास/निम्नलिखित की रोकथाम एवं आहारीय परामर्श

1. मोटापा
2. कमभारिता
3. खान-पान संबंधी विकार
4. चयापचयी तनाव-गहन देखभाल, शल्यक्रिया, जलना, चोट एवं सेप्सिस एवं रूग्णावरण
5. एच आई वी/एड्स

### चयापचय संबंधी बिमारियों/विकारों का प्रबंधन,

निम्नलिखित के रोग विज्ञान, निदान, चयापचयी विकार, जॉब, जटिलताओं, उपचार तथा औषधि पोषण उपचार के क्षेत्र में नवीन विकास। मधुमेह एवं गाउट की रोकथाम एवं आहारीय परामर्श।

## इकाई तृतीय -

### हृदय परिसंचरण विकारों का प्रबंधन

निम्नलिखित के रोग विज्ञान, निदान, चयापचयी विकार जॉब, जटिलताओं उपचार तथा औषधि पोषण उपचार/विकिरण के क्षेत्र में नवीन विकास।

1. हृदय धमनी रोग, उच्चरक्तचाप, हाइपरलिपिडिमिया, एथरोएक्लेरोसिस, कार्डियकइन्फार्क्शन (हृदयाघात), कन्जोरेक्टव कार्डियक फेलुअर, कोरोनरी बायपास शल्यक्रिया।
2. मस्तिष्क परिवहन बिमारियां बाह्य सतह परिवहन बिमारी।

### आहारनाल तथा सहायक अंगों से सम्बन्धित विकार

निम्नलिखित के कारण, रोगविज्ञान, निदान, चयापचयी विकार, जॉब, जटिलता, उपचार तथा औषधि पोषण उपचार के क्षेत्र में नवीन विकास। निम्नलिखित की रोकथाम एवं आहारीय परामर्श।

1. अग्र एवं पश्च आहारनाल के विकार  
गेस्ट्रो इसोफेजियल रीफ्लेक्स बिमारी, इसोफेजाइटिस, पेट्टिक अल्सर, डम्पिंग, सिंड्रोम, डाइवर्टिक्यूलर बिमारी, मालएबजांपशन सिंड्रोम, लेक्टोज इन्टोलरेंस, सिलिएक बिमारी, क्रोन बिमारी एवं अल्सरेटिव कोलाइटिस

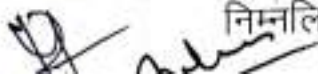
## इकाई चतुर्थ -

### आहार नाल, यकृत के विकार

1. यकृत, पित्तशय एवं अग्नाशय के विकार-हेपेटाइटिस
2. सिरोसिस, हिपेटिक एनसिफैलोपैथी
3. कोलेसिस्टाइटिस, कोलेसिस्टेक्टॉमी
4. पेन्क्रिएटाइटिस
5. कब्ज एवं दस्त

### वृक्क के विकार

निम्नलिखित की रोकथाम एवं आहारीय परामर्श तथा इनके कारण





रोग विज्ञान, निदान, चयापचयी विकार, जॉब, जटिलताएं उपचार तथा औषधि-उपचार के क्षेत्र में नवीन विकास।

1. नेफ्रोटिक सिन्ड्रोम, ग्लोमेरुलोनेफ्राइटिस, एक्यूट एवं क्रॉनिक रीनल फेल्युअर। डायलिसिस, रीनल ट्रान्स्प्लांट, रीनल रीटॉन

इकाई पंचम – (अ) रोगप्रतिरक्षात्मक आहार, नैदानिक लक्षण, जॉब औषधि-पोषण-उपचार।

निम्नलिखित के कारण, रोगविज्ञान, निदान, चयापचयी विकारों जॉब, जटिलताएं उपचार तथा औषधि-पोषण उपचार के क्षेत्र में नवीन विकास। निम्न की रोकथाम एवं आहारिय परामर्श।

1. कैंसर-सागान्य तथा विशिष्ट।
2. चिकित्सीय पोषण उपचार का कैंसर चिकित्सा पर प्रभाव

(ब) बाल पोषण देखभाल एवं प्रबंधन

1. तीव्रगंभीर कुपोषित बच्चों का प्रबंधन पोषणीय देखभाल। (Severely acute Malnourished)
2. चयापचय की जन्मजात त्रुटियाँ – फिनाइलकीटोनयूरिया, मेपल सिरप यूरिन डिसिज, गेलेक्टोसीगिया, टायरोसिनीमिया
3. जन्मजात असामान्यताएं एवं जन्मजात हृदय रोग।

महत्व :- इस प्रश्नपत्र के अध्ययन से छात्र उपचारात्मक पोषण के सिद्धांत समझेंगे। बहुत सी बिमारियों/विकारों के उपचार में दवा से अधिक आहार का महत्व होता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची :-

1. महान एल.के. एवं स्टम्प – क्रॉज फूड एण्ड न्यूट्रीशन थेरेपी
2. विलियम्स बेसिक न्यूट्रीशन एण्ड डाइट थेरेपी – 13<sup>th</sup> एडिशन (2009) एलसीवीयर मोसबी
3. महान, एल.के. एवं एसकॉट स्टम्प .S.(2008) क्रॉज फूड
4. गेरो, जे.एस, डब्लू.पी.टी. एवं रेलफ, A(2000) ह्यूमन न्यूट्रीशन एवं डायटेरिक्स
5. विलियम बेसिक न्यूट्रीशन एण्ड डायर थेरेपी – स्टेसी एण्ड एल्सोनियर
6. सामान्य एवं उपचारात्मक पोषण - बी.के.वनेश
7. उपचारात्मक पोषण – मंगला कौंगो।
8. उपचारात्मक पोषण – डॉ.अरुणा पलटा।
9. उपचारात्मक पोषण – डॉ.ज्योति कुलकर्णी।
10. डायटेटिक्स – बी.टी.लक्ष्मि

M. Mehta  
Aruna

Zamy  
p.



अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल  
स्नातकोत्तर पत्रोपाधि पाठ्यक्रम (वार्षिक पद्धति)  
आहारिकी एवं जन स्वास्थ्य पोषण  
तृतीय प्रश्नपत्र – जनस्वास्थ्य पोषण (सैद्धांतिक)  
अकादमिक सत्र 2019-20

अधिकतम अंक – 100  
(आंतरिक मूल्यांकन-30)  
(लिखित परीक्षा -70)

उत्तीर्णांक – 40

आवश्यकता :- इस पाठ्यक्रम के शीर्षक के अनुसार जनस्वास्थ्य पोषण के सिद्धांतों को समझना आवश्यक है।

उद्देश्य –

1. जन स्वास्थ्य पोषण की अवधारणा समझना।
2. राष्ट्रीय स्वास्थ्य देखभाल पहुँच तंत्र को समझना।
3. समुदाय की पोषण समस्याओं के कारण एवं उनके परिणाम आशय को समझना।
4. विद्यार्थियों को व्यक्तियों तथा समुदाय के पोषण स्तर के आकलन से उन्मुख करना।

पाठ्यक्रम

इकाई प्रथम –

जन स्वास्थ्य पोषण

जन स्वास्थ्य पोषण का लक्ष्य, क्षेत्र एवं विषय वस्तु

1. जन स्वास्थ्य पोषण विशेषज्ञ का राष्ट्रीय विकास में योगदान।
2. स्वास्थ्य की परिभाषा, आयाम, निर्धारक तत्व एवं सूचकांक/सूचक
3. राष्ट्रीय स्वास्थ्य देखभाल प्रदाय तंत्र समुदाय की स्वास्थ्य देखभाल एवं स्वास्थ्य देखभाल तंत्र

– व्यक्ति के तथा समुदाय के पोषण स्तर का आकलन।

प्रत्यक्ष विधियाँ—शरीरमापन, जैवरासायनिक, जैवशाारीरिक, एवं निदानात्मक विधियाँ।

1. प्रत्यक्ष विधियों से आकलन में त्रुटियाँ।

– व्यक्ति तथा समुदाय के पोषण स्तर का आकलन अप्रत्यक्ष

विधियाँ—आहार की मात्रा, पारिस्थितिकीय, सामाजिक सांस्कृतिक, जैविक, पर्यावरणीय एवं आर्थिक विधियाँ। पोषण स्तर के अप्रत्यक्ष विधि द्वारा आकलन में त्रुटियाँ।

इकाई द्वितीय – अल्पपोषण के जन स्वास्थ्य आयाम।

निम्न के कारण, जन स्वास्थ्य परिणाम आशय, तथा रोकथाम योजना।

1. प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण/दीर्घवधी ऊर्जा कमी/अल्पता।
2. जीवनसत्व 'ए' की अल्पता

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल  
स्नातकोत्तर पत्रोपाधि पाठ्यक्रम (वार्षिक पद्धति)  
आहारिकी एवं जन स्वास्थ्य पोषण  
तृतीय प्रश्नपत्र – जनस्वास्थ्य पोषण (सैद्धांतिक)  
अकादमिक सत्र 2019-20

अधिकतम अंक – 100  
(आंतरिक मूल्यांकन-30)  
(लिखित परीक्षा -70)

उत्तीर्णांक – 40

आवश्यकता :- इस पाठ्यक्रम के शीर्षक के अनुसार जनस्वास्थ्य पोषण के सिद्धांतों को समझना आवश्यक है।

उद्देश्य –

1. जन स्वास्थ्य पोषण की अवधारणा समझना।
2. राष्ट्रीय स्वास्थ्य देखभाल पहुँच तंत्र को समझना।
3. समुदाय की पोषण समस्याओं के कारण एवं उनके परिणाम आशय को समझना।
4. विद्यार्थियों को व्यक्तियों तथा समुदाय के पोषणस्तर के आकलन से उन्मुख करना।

पाठ्यक्रम

इकाई प्रथम –

जन स्वास्थ्य पोषण

जन स्वास्थ्य पोषण का लक्ष्य, क्षेत्र एवं विषय वस्तु

1. जन स्वास्थ्य पोषण विशेषज्ञ का राष्ट्रीय विकास में योगदान।
2. स्वास्थ्य की परिभाषा, आयाम, निर्धारक तत्व एवं सूचकांक/सूचक
3. राष्ट्रीय स्वास्थ्य देखभाल प्रदाय तंत्र समुदाय की स्वास्थ्य देखभाल एवं स्वास्थ्य देखभाल तंत्र

– व्यक्ति के तथा समुदाय के पोषण स्तर का आकलन।

प्रत्यक्ष विधियाँ-शरीरमापन, जैवरासायनिक, जैवशाारीरिक, एवं निदानात्मक विधियाँ।

1. प्रत्यक्ष विधियों से आकलन में त्रुटियाँ।

– व्यक्ति तथा समुदाय के पोषण स्तर का आकलन अप्रत्यक्ष

विधियाँ-आहार की मात्रा, पारिस्थितिकीय, सामाजिक सांस्कृतिक, जैविक, पर्यावरणीय एवं आर्थिक विधियाँ। पोषण स्तर के अप्रत्यक्ष विधि द्वारा आकलन में त्रुटियाँ।

इकाई द्वितीय – अल्पपोषण के जन स्वास्थ्य आयाम।

निम्न के कारण, जन स्वास्थ्य परिणाम आशय, तथा रोकथाम योजना।

1. प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण/दीर्घावधी ऊर्जा कमी/अल्पता।
2. जीवनसत्व 'ए' की अल्पता।







3. पोषणीय रक्ताल्पता
4. आयोडीन अल्पता विकार
5. जीवन सत्व 'डी' की कमी एवं ऑस्टियोपोरोसिस
6. जिंक की कमी

इकाई तृतीय - जीवनशैली से सम्बंधित विकारों के जन स्वास्थ्य आयाम।

निम्न के जनस्वास्थ्य परिणाम/आशय एवं रोकथाम के उपाय।

1. मोटापा
2. उच्चरक्तचाप
3. कोरोनरी हृदय रोग
4. मधुमेह
5. कैंसर
6. डेंटल कैरीज (दंतक्षय)
7. एच आई वी/एड्स के जनस्वास्थ्य आयाम

इकाई चतुर्थ - जनसंख्या गतिकी

1. जनसंख्या बदलाव (Demographic Transition)
2. जनसंख्या स्पना - इसका जीवन की गुणवत्ता पर प्रभाव
3. जनसंख्या नीति।

भोज्य एवं पोषण सुरक्षा

राष्ट्रीय, क्षेत्रीय, घरेलू एवं व्यक्तिगत स्तर पर भोज्य एवं पोषण सुरक्षा का तात्पर्य, परिभाषा एवं अवधारणा।

1. भोज्य एवं पोषण सुरक्षा पर भोज्य उत्पादन, हानि, वितरण, प्राप्यता, पहुँच एवं उपभोग का प्रभाव।
2. आपदा प्रबंधन
3. कुपोषण का अर्थशास्त्र

इकाई पंचम - पोषण एवं स्वास्थ्य स्तर में सुधार हेतु उपाय एवं अनुगम-

स्वास्थ्य-सुधार हेतु उपाय - टीकाकरण, सुरक्षित पेय जल/स्वच्छता दस्त की रोकथाम एवं प्रबंधन।

1. आहार सुधार हेतु उपाय - सुदृढिकरण, जीवताकनीकी का उपयोग, पूरक आहार
2. शिक्षण आधारित उपाय - वृद्धि अनुमापन एवं वृद्धि अनुवीक्षण स्वास्थ्य एवं पोषण सम्बन्धी व्यवहार में परिवर्तन लाने हेतु संप्रेषण।

पोषण नीतियाँ एवं कार्यक्रम

1. स्वास्थ्य एवं पोषण की राष्ट्रीय नीतियाँ
2. राष्ट्रीय स्वास्थ्य एवं पोषण कार्यक्रम - इनका प्रबंधन एवं मूल्यांकन

कार्यक्रम नियोजन

1. स्थिति की जाँच/आकलन, उद्देश्यों/लक्ष्यों का निर्धारण विभिन्न स्थितियों में लागत, क्रियान्वयन, अनुवीक्षण एवं मूल्यांकन

*(Handwritten signatures and marks)*

महत्व :- जनस्वास्थ्य पोषण विषय समुदाय की पोषणीय स्थिति एवं पोषणीय समस्याओं को समझने में सहायक है।

संदर्भ ग्रंथ सूची :-

1. वाघवा एण्ड शर्मा (2003) न्यूट्रीशन इन कम्यूनिटी - ए टेक्स्ट बुक UNACC/SCN सबकमिटी ऑन न्यूट्रीशन
2. पार्क के (2009) पार्क टेक्स्ट बुक ऑफ प्रिवेन्टिव एण्ड सोशल मेडिसिन M/S व्हायर सीहास भानोट जबलपुर
3. गिबनी, मार्ग्रेथ्स, अरब - पब्लिक हेल्थ न्यूट्रीशन - ब्लैकवेल पब्लिशिंग
4. एसेन्शियल ऑफ फूड एंड न्यूट्रीशन वाल्यूम प्रथम एंड द्वितीय एम.एस.स्वामीनाथन
5. गिबनी, एम.जे.मार्ग्रेथ्स, बी.एम. कियरनी, जे.एम.अरब (2004) पब्लिक हेल्थ न्यूट्रीशन, एन.एस ब्लैकवेल पब्लिशिंग।
6. जेलिफ, डी.बी.एण्ड जेलिफ, ई.एफ.जी (1989) - कम्यूनिटी न्यूट्रीशनल अससमेंट, ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।
7. पार्क.के. (2009) पार्कस टेक्स्टबुक ऑफ प्रिवेन्टिव एण्ड सोशल मेडिसिन
8. वाघवा, ए एण्ड शर्मा, एस.(2003). न्यूट्रीशन इन द कम्यूनिटी
9. ओवेन, ए. वार्ड, एण्ड फ्रेन्कल, आर.टी. (1986) न्यूट्रीशन इन द कम्यूनिटी द आर्ट ऑफ डिलीवरिंग सटविसेज टाइम्स गिरर/गारबी

M. Phadnis

Phadnis

Phadnis

Phadnis

# अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

स्नातकोत्तर पत्रोपाधि पाठ्यक्रम

आहारिकी एवं जन स्वास्थ्य पोषण

चतुर्थ प्रश्नपत्र – भोज्यसेवा प्रबंधन (सैद्धांतिक)

अकादमिक सत्र 2019-20

अधिकतम अंक – 100  
(आंतरिक मूल्यांकन-30)  
(लिखित परीक्षा -70)

उत्तीर्णांक – 40

आवश्यकता :- आहारिकी पाठ्यक्रम में भोज्य सेवा प्रबंधन की अवधारणा, संवर्धन एवं प्रबंधन को समझने के लिये यह प्रश्नपत्र आवश्यक है।

उद्देश्य :-

1. विभिन्न प्रकार की भोज्य सेवा इकाईयों एवं तंत्रों को समझना।
2. संगठन एवं प्रबंधन के सिद्धांतों को समझना।
3. भोज्य उत्पादन के विभिन्न क्षेत्रों का ज्ञान प्राप्त करना।
4. कर्मचारी प्रबंधन के सिद्धांतों को समझना।

## पाठ्यक्रम

ईकाई प्रथम –

भोज्य सेवा का परिचय

भोज्य सेवा उद्योग की वृद्धि के तत्व

1. भोज्य सेवा तंत्रों के प्रकार  
पारम्परिक, रसद प्रबंध, तैयार भोज्य पदार्थ, राभा प्रबंध सेवा इत्यादि।  
संगठन एवं प्रबंधन
1. प्रबंधन के सिद्धान्त
2. संगठन की परिभाषा एवं संगठन के वर्ण

ईकाई द्वितीय –

भोज्य उत्पादन

1. मीनू (आहार) नियोजन, मीनू का महत्व, मीनू प्लानिंग को प्रभावित करने वाले तत्व। मीनू निर्माण, मीनू के प्रकार, मीनू कार्ड, मीनू प्लानर की योग्यता (क्वालिफिकेशन)
2. भोज्य पदार्थों की खरीददारी-क्रय की विधियाँ-मार्केट, क्रेता, विक्रेता, क्रय की विधियाँ-औपचारिक, अनौपचारिक, क्रय प्रक्रिया।
3. संग्रहण : संग्रहण के प्रकार, संग्रह गृह की आवश्यकताएं, विभिन्न भोज्य पदार्थों के संग्रहण का उपयुक्त मापक, संग्रह गृह रिकार्ड्स।
4. परिमाणात्मक भोज्य उत्पादन- उत्पादन नियोजन एवं नियंत्रण, नियोजन का महत्व, उत्पादन का भावी अनुमान, क्रय हेतु मात्रा का आकलन, उत्पादन का भावी अनुमान, क्रय हेतु मात्रा का आकलन, उत्पादन परिमाणात्मक उत्पादन तकनीक, उत्पादन अनुक्रम, उत्पादन मूल्यांकन, भोज्य उत्पादों का प्रमाणीकरण एवं खाने योग्य भाग का नियंत्रण (Portion control)

5. भोज्य पहुँच/प्रदाय तंत्र एवं सेवा- केन्द्रीयकृत तथा विकेंद्रियकृत, भोज्य पहुँच तंत्र एवं सेवा के चयन को प्रभावित करने वाले तत्व, सेवा की विभिन्न शैलियाँ-स्वयं सेवा, टेबल, ट्रे, भोजन पहुँचाने एवं सेवा के उपकरण।

इकाई तृतीय -

कर्मचारी प्रबंधन

1. कर्मचारी प्रबंधन के कार्य
2. कर्मचारी की संख्या एवं प्रकार के नियोजन को प्रभावित करने वाले तत्व-मीनू, कार्य संचालन के प्रकार, सेवा के प्रकार, पद का वर्णन एवं पद का विशिष्टीकरण।
3. कर्मचारी पदस्थापना
4. नियुक्ति/प्रक्रिया एवं स्रोत - आन्तरिक एवं बाह्य

चयन : प्रक्रिया-साक्षात्कार, परीक्षा -

उन्मुखीकरण-महत्व, उन्मुखीकरण कार्यक्रम की विषय वस्तु तथा कार्यक्रम की योजना बनाना।

1. प्रशिक्षण : महत्व, प्रकार, कार्य स्थल पर प्रशिक्षण, समूह प्रशिक्षण, निरंतर प्रशिक्षण, विकास हेतु प्रशिक्षण, एक प्रशिक्षण कार्यक्रम की योजना बनाना।

स्थान तथा उपकरण

1. लेआऊट नियोजन-प्रारंभिक तैयारी-जानकारी प्राप्त करना। (भूमियोजना)
2. भविष्य की संभावना।
3. आधारभूत इकाई एवं उपकरणों का निर्धारण।
4. डिजाइन विकास-किचन क्षेत्र के प्रकार, कार्य का प्रवाह एवं कार्य क्षेत्र सम्बन्ध।

उपकरणों का आवश्यकता निर्धारित करना-

1. उपकरणों के प्रकार, उपकरणों के गुण (फीचर) विशिष्टतायें, उपकरणों के चयन को प्रभावित करने वाले कारक।
2. विभिन्न परिस्थितियों में उपकरणों की आवश्यकता।
3. भोज्य सेवा संस्थान के लिये भवन निर्माण, शिल्प का विचार विमर्श।
4. भूमियोजना डिजाइन तथा लागत के उपयुक्तता का आकलन।

इकाई चतुर्थ -

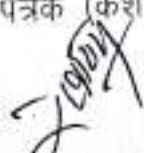
वित्त प्रबंधन

1. भोज्य उद्योग में वित्त प्रबंधन का महत्व।
2. बजट एवं बजट प्रक्रिया
3. रिकार्ड्स - मीनू क्रय, संग्रह (स्टोर), उत्पादन, विक्रय, कर्मचारी सेवाएँ
4. रिपोर्ट्स : लागत विश्लेषण : तलपट की अवधारणा, लाभ-हानि खाता, चिट्ठा
5. खाद्य लागत विश्लेषण, लाभ हानि पत्रक, लेखांकन की मूल अवधारणाएँ : नकद पत्रक (केशमैगो) रसीद, भुगतान पत्रक, घनादेश









(चेक), प्रमाणक लेखा-पुस्तकें : रोजनामवा (जर्नल), विक्रय वापिरी, क्रय वापिरी, विक्रय वही, क्रय वही, रोकड वही, खाता वही (लेजर)

6. मूल्य निर्धारण एवं इसकी पद्धतियाँ  
लागत : अवधारणा एवं नियंत्रण तकनीक, लागत प्रभावी प्रक्रिया, सम-विच्छेद बिन्दु की अवधारणा

इकाई पंचम -

भोज्य संदूषण एवं खराबी

1. सूक्ष्मजीवों की वृद्धि की आवश्यकताएँ एवं पोषण आधारित प्रकार, प्रकाशस्वयं पोषी, प्रकाशविषमपोषी, रासायनिक स्वयंपोषी, रासायनिक विषमपोषी
2. वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारक - तापक्रम, पी.एच., ऑक्सीजन नमी
3. भोजन संदूषण के स्रोत - सामान्य विवरण
4. महत्वपूर्ण भोज्य पदार्थों की खराबी के कारण, लक्षण, दूध, फल एवं सब्जियाँ, डिब्बाबंद भोज्य पदार्थ एवं गींरा।

- सूक्ष्मजीवों का भोजन में महत्व

1. भोज्य जैवतकनीकि में सूक्ष्मजीवों का महत्व किण्वित भोज्यपदार्थ
2. भोज्य जनित संक्रमण एवं विषाक्तता - परिभाषा, लक्षण एवं रोकथाम (सालमोनेला टाईफी, क्लॉस्ट्रीडियम बॉट्यूलिनम)
3. सूक्ष्मजीव विष का सामान्य परिवय - बाह्यविष, आन्तरिक विष
4. फूफंद जनित विष। (बाह्य विष, अतः विष, माइकोटॉक्सिन)

- भोज्य आरोग्य (हाईजीन), स्वच्छता एवं सुरक्षा

1. भोज्य सेवा संस्थान में आरोग्य एवं स्वच्छता का महत्व।
2. व्यक्तिगत एवं भोजन की स्वच्छता के उपाय एवं इकाई का आरोग्यशास्त्र
3. सुरक्षा संबंधी आवश्यकताएँ, दुर्घटना के कारण एवं प्रकार, सुरक्षा तकनीकें।
4. खाद्यकानून/नियम/बिल - FPO (फूड प्रोडक्ट ऑर्डर) ISI, AGMARK, PFA, नया खाद्य बिल 2006 गुणवत्ता मानक - HACCP

महत्व :- इस प्रश्नपत्र के अध्ययन से भोज्य सेवा संस्थान में स्वच्छता सुरक्षा के मानकों से अवगत होंगे तथा जनस्वास्थ्य पोषण में इस जिम्मेदारी की गंभीरता को समझेंगे।

संदर्भ ग्रंथ सूची :-

1. सेठी मोहिनी - इन्स्टीट्यूशन फूड मैनेजमेंट - न्यू एज इन्टरनेशनल
2. त्रिपाठी पीसी - परसनेल मैनेजमेंट - सुल्तान चान्द न्यू दिल्ली
3. वेस्ट एण्ड बुड - फूड सर्विस इन इन्स्टीट्यूशन मैकनिलन पब्लिशिंग क.
4. डेसलर गैरी - ह्यूमन रीसोर्स मैनेजमेंट प्रेंटिस हॉल-न्यूजर्सी
5. वेस्ट बी बेस्सी एण्ड बुड लेवेल (1988) फूड सर्विस इन इन्स्टीट्यूशन, सिक्साथ एडीशन, मेककिलन, न्यू यॉरक।
6. सेठी मोहिनी (2005) इन्स्टीट्यूशन फूड मैनेजमेंट, न्यू एज इन्टरनेशनल पब्लिशर्स।
7. कजारियल, ई.ए. (1977) फूड सर्विस

# अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

## गृह विज्ञान

स्नातकोत्तर पत्रोपाधि पाठ्यक्रम  
आहारिकी एवं जन स्वास्थ्य पोषण  
प्रथम

प्रायोगिक कार्य  
अकादमिक सत्र 2019-20

अधिकतम अंक - 100

उत्तीर्णांक - 40

उद्देश्य :-

1. रोगी की पोषणीय आवश्यकताओं तथा पोषण स्तर का आकलन सीखना।
2. विभिन्न बिमारियों के लिये उपचारात्मक आहार का नियोजन एवं आहार तैयार करना।
3. विभिन्न बिमारियों/विकारों की रोकथाम एवं उपचार के लिये आहारीय परामर्श

विषय वस्तु

1. पोषणीय उत्पादों का बाजार सर्वेक्षण।
2. पोषणीय देखभाल हेतु पोषण स्तर का आकलन।
3. सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र में निहित विभिन्न बिमारियों एवं विकारों के लिये आहार नियोजन एवं आहार बनाना तथा विशिष्ट फीड तैयार करना।
4. आहारीय परामर्श देना एवं परामर्श हेतु दृश्यश्रव्य सामग्री तैयार करना।

M. Phendur  
3-7-19

Ankur  
3-7-19

Je  
3/7/19

Zany



# अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

## मूह विज्ञान

स्नातकोत्तर पत्रोपाधि पाठ्यक्रम  
आहारिकी एवं जन स्वास्थ्य पोषण

द्वितीय

प्रायोगिक कार्य

अकादमिक सत्र 2019-20

अधिकतम अंक - 100

6 क्रेडिट

उत्तीर्णांक - 40

(अ) उपचारात्मक पोषण (प्रायोगिक कार्य)

उद्देश्य -

1. विभिन्न बीमारियों/विकारों की स्थिति में उपचारात्मक आहारों का नियोजन तथा तैयार करना।
2. विभिन्न बीमारियों/विकारों की स्थिति में आहारीय परामर्श
3. पोषणीय देखभाल में कम्प्यूटर का उपयोग।
4. विशेष उपचारात्मक आहार विकसित करना।

विषय वस्तु -

1. सैद्धांतिक प्रश्नपत्र में निहित बीमारियों के लिये आहार नियोजन एवं पाकक्रिया
2. आहारीय परामर्श एवं परामर्श सामग्री।
3. विभिन्न विकारों के लिये उपचारात्मक भोज्य उत्पाद विकसित करना।
4. पोषणीय देखभाल में कम्प्यूटर का उपयोग।

(ब) भविष्य में भोज्य एवं पोषण सुरक्षा (प्रायोगिक कार्य)

उद्देश्य -

1. वर्तमान में चल रहे राष्ट्रीय पोषण कार्यक्रमों के बारे में समझने।
2. समुदाय के पोषणीय स्तर में सुधार हेतु हस्तक्षेप कार्यक्रमों का नियोजन करना।

विषय वस्तु :-

1. शालेय भोजन कार्यक्रम के लिये चक्रीयमीनू नियोजन करना तथा पकाना।
2. प्रोटीन-ऊर्जा-कुपोषण के लिये आहारनियोजन एवं आहार बनाना।
3. राष्ट्रीय पोषण कार्यक्रमों का क्षेत्र भ्रमण।
4. समुदाय के लिये पोषण शिक्षा कार्यक्रम का नियोजन करना। पोषण शिक्षा हेतु शिक्षण सामग्री तैयार करना।

(स) भोज्य सेवा प्रबंधन एवं भोज्य सूक्ष्मजीवाणु विज्ञान

उद्देश्य -

1. भोज्य सेवा इकाई में भूमि योजना तथा उपकरणों का महत्व समझना।

- 2. भोज्य सेवा प्रबंधक बनने हेतु आवश्यक कौशलों का विकारा करना।
- 3. भोज्य सेवा इकाईयों में स्वच्छता एवं सुरक्षा का आकलन करना।
- 4. कैंटीन अथवा किसी अन्य इकाई का प्रबंध करना।

**विषय वस्तु -**

1. विभिन्न भोज्य सेवा इकाईयों में भूमियोजना तथा स्वच्छता उपायों के अध्ययन हेतु भ्रमण।
2. प्रसंस्करणसा पकाने की विभिन्न तकनीकों का प्रदर्शन।
3. निम्न में से किसी एक के लिये व्यंजन विकारित करना। स्वास्थ्यकारक व्यंजन, पाटी हेतु व्यंजन, पैकड आहार हेतु व्यंजन।
4. भोज्य सेवा इकाई का प्रबंधन (कोई -2)
  1. कैंटीन
  2. भोज्य स्टॉल
  3. महाविद्यालय कैंटीन
5. भोज्य सूक्ष्मजीवाणु विज्ञान
  1. सूक्ष्मजीवाणु विज्ञान में प्रयुक्त विभिन्न निर्जीवीकरण, विसंक्रमण तकनीकों का उपयोग करना। (ऊष्मा शुष्क एवं नम), विकिरण (लेमिनार फ्लो), फिल्ड्रेशन (मेम्ब्रेन फिल्टररी) एवं एल्कोहल।
  2. जल एवं दूध के नमूने में विभिन्न जीवाणुओं की उपस्थिति तथा उनकी माप ज्ञात करना। (प्लेट काउण्ट, MPN एवं MBRT)
  3. हॉस्टल मेस एवं कॉलेज कैंटीन के आरोग्य एवं स्वच्छता का आकलन स्वाब तथा रिस तकनीक द्वारा करना।

द) सेमिनार -

~~अध्यापन कालखण्ड - 1/सप्ताह~~

~~अध्यापन कार्यभार - 12 कालखण्ड/सेमेस्टर~~

M. Pharis  
3-7-19

*(Signature)*

*(Signature)*  
3/7/19

*(Signature)*