

رہنمائے طلبہ

تحریری امتحانی مشق نمبر 1,2

اور حاضری کا نظام الاوقات (Schedule)

برائے

گھریلو برقی آلات کی دیکھ بھال

(212)



(یورورائے یونیورسٹی ایکشنس ڈائریکشن پروگرامز/پروڈیکشنس)

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی اسلام آباد (یورورائے یونیورسٹی توسیعی وخصوصی پروگرامز/پروفیکیشن)

سمسٹر: بہار 2014ء

کورس: گھریلو برقی آلات کی دیکھ بھال (212)

سطح: میٹرک (SSC) / انٹیلیٹ

راہنمائے طلبہ و فہرست مشمولات برائے طلبہ

عزیز طلباء! طالبات! السلام علیکم!

اس ڈاک کے ہمراہ آپ کو درج ذیل مواد بھیجا جا رہا ہے۔

1-	درسی یونٹ 651	ایک کتاب
2-	عمومی رہنمائے طلبہ 1	ایک عدد
3-	رہنمائے طلبہ برائے گھریلو برقی آلات کی دیکھ بھال	ایک عدد
4-	حریری امتحانی مشق	2 عدد
5-	فارم برائے امتحانی مشق	2 سیٹ
6-	تعلیمی اجتامات کا نظام الاوقات	ایک عدد

نوٹ:

- 1- اگر اس برت میں متذکرہ جالا کوئی چیز موصول نہ ہو تو اپنے ٹیوٹر کو مطلع کیجئے۔ نیز اس کی اطلاع فہرست میں علامہ اقبال یونیورسٹی ایچ۔ 8 اسلام آباد کو دیجئے تا کہ اس کی کوئی انشور پورا کر دیا جائے۔ سید درگتیں کوئی چیز نہ ملنے کی اطلاع ٹیکٹ ملنے کے ایک ہفتہ کے اندر مدروجا ہونی چاہئے۔
- 2- یونیورسٹی یا اس کے علاقائی دفاتر اور اپنے ٹیوٹر سے خط و کتابت کرتے وقت اپنا رجسٹریشن نمبر/ رول نمبر/ کورس نمبر اور ڈاک کا پورا پتہ تحریر کریں۔

انجینئر محمد یوسف شیخ

کوئٹہ ناٹیکار

051-9057736

گھریلو برقی آلات کی دیکھ بھال

پیش لفظ

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کے فاصلاتی نظام تعلیم کے ذریعے گھریلو برقی آلات کی دیکھ بھال کے درسی مواد کو پڑھنے سے پہلے اس کتابچے کا مطالعہ کریں تاکہ آپ اس کورس سے پورا پورا فائدہ حاصل کر سکیں۔ اس میں مندرجہ ذیل کی وضاحت کی گئی ہے۔

- 1- کورس کا تعارف
- 2- امتحانی مشقیں
- 3- مطالعہ کا طریق کار
- 4- عام استعمال میں آنے والے اوزاروں کی فہرست
- 5- عملی کام
- 6- تعلیمی اجتماعات کے لیے عملی کام

1- کورس کا تعارف

یہ کورس چھ یونٹوں پر مشتمل ہے۔ وضاحت کے لیے زیادہ سے زیادہ اشکال دی گئی ہیں۔ کورس سے متعلق پانچ ٹی وی پروگرام ہوں گے۔ یہ پروگرام گھریلو برقی آلات کی دیکھ بھال (212) میٹرک سطح کے ہیں لیکن آپ ان سے پوری طرح فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ لہذا شیڈول کے مطابق یہ پروگرام ضرور دیکھیں۔ ماگرائٹی وی پروگرام نشر نہ ہوں گے تو ان کا مندرجہ ذیل وی کے اوقات نامے میں نہیں ہوگا۔

مطالعاتی مرکز

آپ کو مطالعہ میں مدد دینے اور عملی کام کا نمونہ پیش کرنے اور عملی کام کرانے کے لیے مطالعاتی مرکز قائم کئے گئے ہیں۔ کورس کے دوران آپ کو وہاں پندرہ (15) مرتبہ جانا ہوگا۔ ان دنوں میں آپ کی حاضری لازمی ہوگی۔ مطالعاتی مرکز میں حاضری کے دن عام تعطیل کے دن میں یا دفتر کے بعد کے اوقات ہیں تاکہ آپ کو اپنے دفتر یا کام سے رخصت نہ لینی پڑے۔ مجموعی طور پر آپ کو 75 گھنٹے مطالعاتی مرکز میں عملی کام سیکھنا ہوگا۔ مطالعاتی مرکز کے اوقات علیحدہ کاغذ پر منجوائے جا رہے ہیں۔ عام استعمال میں آنے والے جو اوزار درکار ہوں گے وہ مطالعاتی مرکز میں مہیا کئے جائیں گے۔ مطالعاتی مرکز میں مہیا کئے گئے اوزاروں کا احتیاط سے استعمال کریں۔ آپ کی بے احتیاطی سے ادارے کے کسی اوزار کو نقصان پہنچنے پر آپ اس کے ذمہ دار ہوں گے۔ حاضری کے دنوں میں آپ کا عملی امتحان لیا جائے گا۔ اس کے نتیجہ میں شامل کئے جائیں گے اور وہ کورس کے کل نمبروں کا 20 فیصد ہوں گے۔

جزوقتی معلم

آپ کی رہنمائی اور تعلیمی اجتماعات میں عملی کام کی نگرانی کے لیے جزوقتی معلم مقرر کئے گئے ہیں۔ آپ کے معلم کا نام اور پتہ آپ کیلینڈر ارسال کیا جائے گا۔ آپ کی تحریری اور عملی دونوں قسم کی امتحانی مشقوں کی جانچ پڑتال بھی معلم کئے۔ ہے۔ جزوقتی معلم اور مطالعاتی مرکز کی اطلاع معلم کی طرف سے ہوگی۔

2- امتحانی مشقیں

اس کورس میں تحریری اور عملی دو قسم کی امتحانی مشقیں ہوں گی۔ تحریری امتحانی مشقوں کی تعداد دو ہے۔ ان میں کامیابی کے لئے مجموعی طور پر 40 فیصد نمبر حاصل کرنا ضروری ہیں۔ یہ مشقیں علیحدہ ارسال کی جا رہی ہیں۔ عملی امتحانی مشقیں مطالعاتی مرکز پر معلم دیں گے جو عملی کام آپ نے کرنا ہوگا۔ تحریری اور عملی امتحانی مشقوں میں علیحدہ علیحدہ پاس ہونا ضروری ہے۔ عملی امتحانی مشقوں کا وقت تعلیمی اجتماع کے علاوہ ہوگا۔

3- مطالعہ کا طریق کار

کورس کی کتاب کا مطالعہ کرتے وقت یونٹ کے مقاصد غور سے پڑھیں۔ مواد پڑھتے وقت متعلقہ اشکال کو سمجھنے کی کوشش کریں۔ اہم معلومات کے نوٹ تیار کریں یا کتب پر نشان لگاتے جائیں۔

خود آ زمانی کے جوابات دیں۔ ان کے جوابات ہر یونٹ کے آخر میں دیئے گئے ہیں اگر آپ کے جوابات غلط ہوں تو یونٹ کے متعلق حصے کا مطالعہ دوبارہ کریں۔ یونٹ کا کوئی حصہ اچھی طرح سمجھ میں نہ آئے تو مطالعاتی مرکز میں معلم سے اس بارے میں مدد لیں۔ وہاں حاضری کے دو سب سے پہلا کام آپ کے مطالعہ میں مشکلات کو دور کرنا ہے اس کے بعد عملی کام سیکھیں گے۔

جو برقی آلات آپ کے گھر میں موجود ہوں یا جن تک آپ کی رسائی ہو مطالعہ کے دوران یا اس کے بعد ان کی ساخت اور عمل کا مشاہدہ کریں۔ اس طرح کسی خراب برقی آلے کی کتاب میں دی گئی عام ہدایات کے مطابق پڑتال کر کے اس خرابی کو تلاش کرنے کی کوشش کریں اس کے علاوہ عملی کام کی فہرست کے مطابق متعلقہ بعض اجزاء میں کسی نقص والے آلے کو لے جائیں اور معلم کی نگرانی میں اس کے نقص کی شناخت مرکز کا مطالعہ اور مضمونی مرمت کا کام سرانجام دیں۔

گھر پر عملی کام کی مشق کرنے کی کوشش کریں۔ لیکن ”حفاظت پہلے“ کے اصول پر عمل کریں۔ گھر پر مشق کے دوران ہر سرکٹ کے شروع میں باریک تازہ ٹیوز لگائیں تاکہ سرکٹ میں غلطی کی صورت میں صرف ٹیوز نازے مطالعاتی مرکز میں کئے گئے عملی کام کی مشق گھر پر بار بار کریں۔

4- عام استعمال میں آنے والے اوزاروں اور سامان کی فہرست

ذیل میں ایسے اوزاروں کی فہرست دی جا رہی ہے جو عام طور پر استعمال ہوں گے ان کی موجودگی میں آپ پیشتر عملی کام کر سکیں گے۔ ایک مرتبہ خریدنے کے بعد آپ انہیں سالہا سال تک استعمال کرتے رہیں گے۔ لہذا آپ یہ اوزار ضروری خریدیں۔

نمبر شمار	نام اوزار اور ساز	تعداد
-1	ایکٹریشن پلاس 17.5 سم (7")	1
-2	سچ کس پلاسٹک کا دست 15 سم (6")	1
-3	فیئر ٹیسٹر	1
-4	ٹیسٹ لیپ 10 واٹ بلب ہولڈر اور تا 3/029	1
-5	سوچ بورڈ لکڑی	2
-6	لیپ ہولڈر	3
-7	عام سوچ	3
-8	کٹ کیٹ فیوز	1
-9	3/029 تار	4 میٹر
-10	دو نالی ساکٹ	2
-11	7مم کے سچ	12
-12	پیش بین	1

ان کے علاوہ آپ متعلقہ یونٹوں کے مطابق معمولی نقص والے برقی آلات مطالعاتی مرکز لے جائیں تاکہ آپ کو نقصان کی تلاش کی مشق کا زیادہ موقع مل سکے۔

5- عملی کام

عملی کام اس کوں کا بہت اہم حصہ ہے۔ بہت سے سرٹ جوڑنے کے طریقے تفصیل سے کتاب میں دیئے گئے ہیں مگر ہوسکتے تو اس کام کی مشق معلم سے سیکھنے کے بعد گھر پر کرتے رہیں۔

پہلا تعلیمی اجتماع

- 1- سارٹ میں پہلائی کی موجودگی پڑتال کرنا (فیئر ٹیسٹ سے)
- 2- سلسلہ اور برقی دور بنانا۔
- 3- بورڈ پر ایک بلب اور سوئچ کو جوڑنا۔

دوسرا تعلیمی اجتماع

- 1- متوازی برقی دور بنانا۔
- 2- دو بلب اور دو سوئچوں کو بورڈ پر متوازی جوڑنا۔
- 3- سٹ کیٹ فیوز میں فیوز تار لگانا۔

تیسرا تعلیمی اجتماع

- 1- وائرنگ کی مختلف قسموں کا مشاہدہ کرنا۔
- 2- برقی آلات کا تھکا لگانا۔
- 3- برقی صدرے کی صورت میں مریض کو ٹیبلرہ کرنے کی کوشش کرنا۔

چوتھا تعلیمی اجتماع

- 1- برقی دباؤ کی پیمائش کرنا (متوازی اور سلسلہ وار سرکٹوں میں)۔
- 2- برقی رو کی پیمائش کرنا (متوازی اور سلسلہ وار سرکٹوں میں)
- 3- مختلف اشیاء کی مزاحمت بنانا۔

پانچواں تعلیمی اجتماع

- 1- مختلف تاروں کی شناخت کرنے کی مشق کرنا۔
- 2- ویٹرن یونین جوڑنا۔
- 3- ایکٹو پینٹ لپ کے حصوں کی شناخت کرنا۔

چھٹا تعلیمی اجتماع

- 1- پگ لگانا۔
- 2- ایک راستہ سوچ اور ریل پگ لگانا۔

ساتواں تعلیمی اجتماع

- 1- دو پلپ سلسلہ وار جوڑنا۔
- 2- دو پلپ متوازی جوڑنا۔
- 3- برقی لیمپ کے تقاضے تلاش کرنا اور انہیں درست کرنا۔

آٹھواں تعلیمی اجتماع

- 1- فلورینٹ ٹیوب کے ہم حصوں کی شناخت کرنا۔
- 2- فلورینٹ ٹیوب کا بنا ریتھوڈ مل کرنا۔
- 3- ٹیوب پٹی میں لگانا۔

نواں تعلیمی اجتماع

- 1- ازج میٹری ریڈنگ کرنا اور استعمال شدہ توانائی معلوم کرنا۔
- 2- برقی گھنٹی کے کنکشن کرنا۔
- 3- سادہ استری کی شناخت کرنا۔

دسواں تعلیمی اجتماع

- 1- سادہ استری کے تقاضے کے اسباب تلاش کرنا اور انہیں درست کرنا۔
- 2- برقی گر مالے کے حصوں کا مشاہدہ کرنا اور اس کی خرابیوں کو تلاش کرنا۔

گیارواں تعلیمی اجتماع

- 1- خود کار استری اور خود کار بھاپ دار استری کے حصوں کی شناخت کرنا۔
- 2- خود کار استری اور خود کار بھاپ دار استری کی سادہ خرابیوں کو تلاش کرنا اور انہیں درست کرنا۔
- 3- سادہ برقی پو لے میں برقی رو کے تسلسل کا تقصیح تلاش کرنا۔
- 4- ٹوٹری صفائی کرنا۔

بارہواں تعلیمی اجتماع

- 1- ٹوٹری کے کیبل کی تسلسل کے لیے پڑنا کرنا۔
- 2- واٹر پمپ کی موٹر کی بیرونی سپلائی کے تقاضے کو درست کرنا۔
- 3- واٹر پمپ کے سادہ تقاضے کو درست کرنا۔

تیسرے ہواں تعلیمی اجتماع

- 1- چھتے کے پچھے، میز کے پچھے اور اسٹینڈ فین کے حصوں کی شناخت کرنا۔
- 2- پچھے کے ریگولیشنز کو مختلف حالتوں میں سیٹ کر کے پچھے کی رفتار کا مطالعہ کرنا۔
- 3- چھتے اور میز یا اسٹینڈ فین کو گریس کرنا۔
- 4- پچھوں کی عام دیکھ بھال کرنا اور برقی سپلائی کے خرابیوں کو درست کرنا۔

چوتھے ہواں تعلیمی اجتماع

- 1- ریفریجریٹرز اور اینرژیزنگ مشین کے تمام حصوں کی دیکھ بھال کرنا۔
- 2- ریفریجریٹرز کی معمول کی دیکھ بھال کرنا۔
- 3- ٹیلی وژن کے بیرونی سپلائی اور اینٹینا کے متعلق سادہ خرابیوں کو تلاش کر کے درست کرنا۔

پندرہواں تعلیمی اجتماع

- 1- ریڈیو کی بیرونی برقی سپلائی کے خرابیوں کو تلاش کر کے درست کرنا۔
- 2- دھلائی مشین کے سادہ خرابیوں کو دور کرنا۔
- 3- ایکسٹینشن بوڈ بنا کر، جس میں ہر دو ڈھلائی والی سائیکس دو سوچوں سے علیحدہ علیحدہ کنٹرول ہوتی ہیں۔

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد (یوروبرائے یونیورسٹی توسیعی وخصوصی پروگرامز/پروفیکیشن)

وارننگ

عزیز طلبہ! آپ یہ بات ذہن نشین کر لیں کہ:

- 1- اگر آپ اپنی مشق میں کسی اور کسی تحریر میں سے مواد چوری کر کے لکھیں گے یا آپ اپنی امتحانی مشق کسی جعلی سٹوڈنٹ سے لکھوائیں گے تو آپ سرٹیفکیٹ یا ڈگری سے محروم ہو سکتے ہیں خواہ اس کا علم کسی بھی مرحلہ پر ہو جائے۔
- 2- کسی دوسرے سے ادھار لی گئی یا چوری کی گئی امتحانی مشق پر علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی اسلام آباد کی ”مواد کی چوری (Plagiarism) پالیسی“ کے مطابق سزا دی جائے گی۔

ہدایات:

- 1- امتحانی مشق حل کرنے سے پہلے متعلقہ پوٹوں کا اچھی طرح مطالعہ کریں۔
- 2- جوابات مفاتیح سے لکھیں اور صفحہ کے دائیں جانب حاشیہ چھوڑیں اور آخر میں بھی کچھ جگہ چھوڑ دیں تاکہ معلم اپنے تاثرات قلم بند کر سکے اور مشق کو بہتر بنانے کے لیے تجویز دے سکے۔
- 3- امتحانی مشقوں اور آخری نمبروں کا تناسب 70:30 ہے، اور دونوں کو الگ الگ پاس کرنا ضروری ہے۔
- 4- کورس کی کامیاب تکمیل کے لئے امتحانی مشقوں کا حل کرنا ضروری ہے۔
- 5- مشق تیار رہنا رنچ سے پہلے پہلے اپنے ٹیوٹر کو ارسال کریں، اور حاصل کردہ نمبروں کا ریکارڈ اپنے پاس محفوظ رکھیں۔

سسز: بہار، 2014ء

کل نمبر: 100

کامیابی کے نمبر: 40

کورس: گھریلو برقی آلات کی دیکھ بھال (212)

سیخ: سبٹرک (SSC) / سرٹیفکیٹ

امتحانی مشق نمبر 1

(یونٹ: 1 تا 2)

- سوال نمبر 1- الف۔ دوڑی علامات (Symbol) کی کیا اہمیت ہے اور کیوں استعمال کیے جاتے ہیں؟ (10)
- پ۔ ایٹریٹریکل سسٹم میں ارتھنگ کیوں کی جاتی ہے اور اس کی کیا اہمیت ہے؟ (10)
- سوال نمبر 2- کلیہ اوہم (Ohm Law) کو بیان کریں۔ (10)
- سوال نمبر 3- ایٹریٹریٹریٹیل (برقی تھقی) کو سرکٹ ڈیالا گرام کی مدد سے تفصیل سے سمجھائیں۔ (15)

- سوال نمبر 4۔ برقی دنیا میں بڑا سفا مرمی کیا اہیت ہے؟ بناوٹ کام اور استعمال تحریر کریں۔ کیا اس کے بغیر برقی توانائی کو ایک جگہ سے دوسری جگہ تک پہنچایا جاسکتا ہے؟ (20)
- سوال نمبر 5۔ برقی مقداریں کون سی ہیں؟ ہر ایک کو تفصیل سے مثالوں کے ساتھ سمجھائیں۔ (15)
- سوال نمبر 6۔ ایک ایچھا لیکٹریشن کے لیے کون کون سے اوزار (Tools) ہونے چاہیں؟ ہر ایک کی بناوٹ اور استعمال بیان کریں۔ (10)
- سوال نمبر 7۔ بجلی کن ڈرائیج سے بنائی جاسکتی ہے اور کس طرح سے ایک جگہ سے دوسری جگہ برقی توانائی کی پہنچایا جاسکتا ہے؟ (10)

امتحانی مشق نمبر 2

(یونٹ: 4۲3)

کل نمبر: 100

کامیابی کے نمبر: 40

- سوال نمبر 1۔ الف۔ ٹوسٹری بناوٹ کام اور استعمال تفصیل سے تحریر کریں۔ (10)
- ب۔ ٹوسٹ گرم نہیں ہو رہا، کیا وجوہات ہیں؟ نیز درست کرنے کے طریقے تحریر کریں۔ (10)
- سوال نمبر 2۔ موجودہ جدید برقی دنیا میں الیکٹریٹیشن کی اہیت بیان کریں نیز بناوٹ، اقسام اور دیکھ بھال تفصیل سے تحریر کریں۔ (20)
- سوال نمبر 3۔ برقی موٹر کی بناوٹ اور کام کرنے کا طریقہ سمجھائیں۔ (10)
- سوال نمبر 4۔ اسٹری کی بناوٹ، اقسام اور استعمال تحریر کریں۔ (10)
- سوال نمبر 5۔ بیٹری بناوٹ، کام، اقسام، استعمال، احتیاطی تدابیر اور نفاذ کو درست کرنے کے طریقے تحریر کریں۔ (20)
- سوال نمبر 6۔ موٹر پائی اوپریٹنگ تک نہیں پہنچا رہا، خرابی کے اسباب اور درست کرنے کے طریقے سمجھائیں۔ (10)
- سوال نمبر 7۔ انڈرکشن موٹر اور یونیورسل موٹر کو مفصل بیان کریں۔ (10)

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی اسلام آباد (یورورم اے یونیورسٹی توسیعی و خصوصی پروگرامز/پروجیکٹس)

سسز: بہار، 2014ء

کورس: گھریلو برقی آلات کی دیکھ بھال (212)

سطح: سرٹیفکیٹ/SSC

مطالعائی مرکز میں حاضری کا نظام الاوقات

☆ مطالعائی مرکز میں ضررہ دونوں اور اوقات میں حاضری لازمی ہے۔

☆ ہر تعلیمی اجتماع بروز اتوار صبح ساڑھے آٹھ بجے سے لے کر دوپہر ڈیڑھ بجے تک (پانچ گھنٹے) ہوگا۔ عملی امتحان کا وقت مقررہ اوقات کے علاوہ ہوگا۔

نمبر	تاریخ/ہفت روزہ/سال	دن	اوقات	عملی امتحان
1	6 جولائی 2014ء	اتوار	ساڑھے آٹھ بجے سے ڈیڑھ بجے دوپہر تک (5 گھنٹے)	
2	13 جولائی 2014ء	"	"	
3	20 جولائی 2014ء	"	"	پہلا عملی امتحان
4	27 جولائی 2014ء	"	"	
5	03 اگست 2014ء	"	"	
6	10 اگست 2014ء	"	"	
7	17 اگست 2014ء	"	"	دومرا عملی امتحان
8	24 اگست 2014ء	"	"	
9	31 اگست 2014ء	"	"	
10	07 ستمبر 2014ء	"	"	تیسرا عملی امتحان
11	14 ستمبر 2014ء	"	"	
12	21 ستمبر 2014ء	"	"	
13	28 ستمبر 2014ء	"	"	
14	05 اکتوبر 2014ء	"	"	چوتھا عملی امتحان
15	12 اکتوبر 2014ء	"	"	

امتحانی مشقیں نیوڈیک پینچائے کی آخری تاریخ: امتحانی مشق نمبر 1: 03 اگست 2014ء امتحانی مشق نمبر 2: 07 ستمبر 2014ء

مزید معلومات کے لیے رابطہ: انجینئر محمد یوسف شیخ

کورس رابطہ کار 051-9057736