رہنمائے طلبہ

تحریری امتحانی مشقیں 2,1

اور

حاضری کا نظام الاوقات

برائے ریڈیو سروسنگ

\Desktop\
not found.

بیورو برائے یونیورسٹی ایکسٹینشن اینڈ سپیشل پروگرامز/پراجیکٹس

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی اسلام آباد

(بیوروبرائے یونیورسٹی ایکسٹینشن اینڈ سپیشل پروگرامز/پراجیکٹس)

کورس: ریڈیو سروسنگ (348) سمسٹر: خزاں 2013ء

سطح: انٹرمیڈیٹ/سرٹیفکیٹ

بستہ برائے طلبہ

نمبر شمار	مشمولات	تعداد
-1	درسی یونٹ (1-9)	ایک عدد
-2	عمومی رہنمائے طلبہ	ایک عدد
-3	رہنمائے طلبہ برائے ریڈیو سروسنگ	ایک عدد
-4	تحریری امتحانی مشق	دو عدد (1, 2)
-5	فارم برائے امتحانی مشق	دو سیٹ
-6	تعلیمی اجتماعات میں حاضری اوقات	ایک عدد

نوٹ: بستہ میں متذکرہ بالا کوئی چیز موصول نہ ہوتو اپنے ٹیوٹر کو مطلع کیجئے نیز افسر (ترسیل) علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی سیکٹر ایچ ایٹ اسلام آباد کو اطلاع دیجئے تاکہ اس کی کمی کو فی الفور پورا کیا جا سکے۔ یاد رکھیں کہ کوئی بھی چیز نہ ملنے کی اطلاع پیکٹ کے ملنے کے ایک ہفتہ کے اندر اندر بھیجنا ضروری ہے۔ یونیورسٹی یا اس کے علاقائی دفاتر، ٹیوٹر سے خط و کتابت کرتے وقت اپنا رجسٹریشن نمبر اور رول نمبر کا حوالہ ضروری دیں اور ڈاک کا پورا پتہ لکھیں۔

انجینئر محمد یوسف شیخ
کورس رابطہ کار
فون: 9057736

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد

(بیورو برائے یونیورسٹی ایکسٹینشن اینڈ سپیشل پروگرامز/پراجیکٹس)

رہنمائے طلبہ برائے ریڈیو سروسنگ

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کے فاصلاتی نظام تعلیم کے تحت پیش کی جانے والے کورس ریڈیو سروسنگ کے تدریسی مواد کے مطالعے سے پہلے اس کتابچے کو غور سے پڑھیں تا کہ آپ اس کورس سے بھرپور استفادہ کر سکیں۔ اس کتابچے میں درج ذیل امور کی وضاحت کی گئی ہے۔

(1) درسی مواد (2) جز وقتی معلم (3) مطالعاتی مرکز اور تعلیمی اجتماعات (4) کارکردگی کا جائزہ (5) آخری امتحان۔

(1) درسی مواد

کورس 9 یونٹوں پر مشتمل ہے۔ ہر یونٹ کو آسان اردو زبان میں لکھا گیا ہے۔ وضاحت کے لیے زیادہ سے زیادہ اشکال استعمال کی گئی ہیں۔ تا کہ آپ کسی کی مدد کے بغیر خود پڑھ کر سمجھ سکیں۔ اس کورس کے مطالعے کے لیے 15 ہفتے ہیں جبکہ دو ہفتے اعادہ کے لیے ہیں۔ یونٹوں کے درمیان خود آزمائی کے سوالات دیئے گئے ہیں۔ یونٹ کے مطالعے کے دوران جب آپ کسی خود آزمائی پر پہنچیں تو پچھلے حصے کو دیکھے بغیر اسے حل کریں۔ اگر آپ کے جوابات 80 فیصد درست ہیں تو اپنے کام کو تسلی بخش سمجھیں ورنہ یونٹ کے اس حصے کو دوبارہ پڑھیں جن سے آپ کے جوابات غلط ہوئے ہیں تا کہ آپ اس حصے پر پوری مہارت حاصل کر لیں۔ اس کے باوجود آپ کو کوئی چیز سمجھ میں نہیں آ رہی ہو تو مطالعاتی مرکز میں اپنے ٹیوٹر (معلم) سے پوچھ لیں۔

(2) جز وقتی معلم

آپ کی رہنمائی اور تعلیمی اجتماعات میں عملی کام کی نگرانی کے لیے جز وقتی معلم مقرر کئے گئے ہیں۔ آپ کے معلم کا نام اور پتہ آپ کو علیحدہ بھیجا جائے گا۔ آپ کی تحریری اور عملی مشقوں کی جانچ پڑتال بھی معلم کے ذمے ہے۔ معلم کی رہنمائی اور اس کے علم اور تجربے سے بھرپور فائدہ اٹھایئے۔ اگر آپ کو درسی مواد ملنے سے ایک ہفتہ کے اندر اندر اپنے معلم اور مطالعاتی مرکز کی اطلاع نہ ملے تو فوراً اپنے علاقائی ڈائریکٹر سے رابطہ کیجئے۔

(3) مطالعاتی مرکز اور تعلیمی اجتماعات

آپ کو مطالعے میں مدد دینے اور عملی کام کرانے کے لیے مطالعاتی مراکز قائم کئے گئے ہیں۔ اس کورس کے دوران آپ کو وہاں پندرہ مرتبہ جانا ہو گا۔ ان دنوں میں آپ کی حاضری لازمی ہے۔ مطالعاتی مرکز میں حاضری کے لیے عام تعطیل کے دن یا پھر دفتر کے بعد کے اوقات مقرر کئے گئے ہیں تا کہ آپ کو دفتر یا کام سے رخصت نہ لینا پڑے۔ مجموعی طور پر آپ کو 75 گھنٹے مطالعاتی مرکز میں عملی کام سیکھنا ہو گا۔ اس مرکز میں تعلیمی اجتماعات کے لیے نظام الاوقات علیحدہ بھجوایا جا رہا ہے۔

پہلا تعلیمی اجتماع

1 چیسی پر مختلف برقی آلات جوڑنا اور علیحدہ کرنا۔

2 سولڈرنگ اور ڈی سولڈرنگ میں مہارت حاصل کرنا۔

دوسرا تعلیمی اجتماع

1 پرنٹڈ سرکٹ پر مختلف اجزا کی شناخت کرنا اور مختلف سرکٹ بنانا۔

2 آسیلوسکوپ کا استعمال۔

تیسرا تعلیمی اجتماع

1 مختلف جانچ پڑتال کرنے والے آلات کا استعمال۔

2 ریڈیو سگنل کے نشریاتی نظام کے عمل کا مظاہرہ کرنا۔

چوتھا تعلیمی اجتماع

1 مختلف قسم کے ٹرانسمیٹر بنانا اور انکے عمل کا مطالعہ کرنا۔

پانچواں تعلیمی اجتماع

1 ایمپلیفائر کے عمل کا مشاہدہ کرنے کے لیے سرکٹ بنانا۔

2 آر ایف اور آئی ایف ایمپلی فائر سرکٹ بنانا۔

چھٹا تعلیمی اجتماع

1 ایک سادہ ریڈیو ریسیور سرکٹ بنانا اور اسکے مختلف حصوں کے عمل کو سمجھنا۔

2 لاؤڈ اسپیکر کے مختلف حصوں کی شناخت اور عمل کا مشاہدہ کرنا۔

ساتواں تعلیمی اجتماع

1 ٹی آر ایف ریسیور کا سرکٹ بنانا اور اس کے مختلف حصوں کے عمل کا مطالعہ کرنا۔

آٹھواں تعلیمی اجتماع

1 سپر ہیٹرو ڈائن ریسیور کا سرکٹ اور اسکے عمل کا مطالعہ کرنا۔

نواں تعلیمی اجتماع

1 ایف۔ایم۔ ریسیور کا سرکٹ اور اسکے عمل کا مطالعہ کرنا۔

دسواں اور گیارہواں تعلیمی اجتماع

1 ریڈیو ریسیور میں سگنل موصول نہ ہونے کے اسباب اور نقائص کی تلاش اور انکی مرمت۔

بارہواں تعلیمی اجتماع

1 ریڈیو ریسیور میں شور پیدا ہونے کے اسباب نقائص کی تلاش و مرمت۔

تیرہواں تعلیمی اجتماع

1 ریڈیو ریسیور کے رک رک کر کام کرنے کے اسباب نقائص کی تلاش اور مرمت۔

چودہواں تعلیمی اجتماع

1 سگنل کے بگاڑ کے اسباب، نقائص کی تلاش اور مرمت۔

پندرہواں تعلیمی اجتماع

1 سپر ہیٹروڈائن ریسیور میں مختلف نقائص کی تلاش و ان کی مرمت

تعلیمی اجتماعات میں ریڈیو سروسنگ پر عملی کام کرنے کے لیے ضروری ہے کہ آپ قابل مرمت ریڈیو ریسیور مطالعاتی مرکز پر اپنے ساتھ لے کر جائیں تا کہ آپ کو عملی کام سیکھنے میں آسانی ہو۔ اس کے علاوہ ایسے برقی اجزاء جو ریڈیو سروسنگ کے عملی کام میں استعمال کرنا ہوں گے وہ آپ خود خریدیں گے۔ اس سلسلے میں آپ اپنے معلم سے مشورے کے بعد مختلف برقی اجزا مثلاً رزسٹر، کپسٹر، ٹرانسسٹرز وغیرہ بازار سے خرید سکتے ہیں۔

عملی کام میں مہارت کے لیے یہ ضروری ہے کہ آپ تعلیمی اجتماعات میں سیکھے جانے والے عملی کام کی گھر پر بھی مشق کرتے رہیں۔ گھر پر عملی کام کی مشق کرتے ہوئے حفاظتی اصولوں اور تدابیر پر ضرور عمل کریں۔ مطالعاتی مرکز کی جانب سے جو سامان اور آلات آپ کو عملی کام کے دوران دیا جائے اسے احتیاط کے ساتھ استعمال کریں آپ کی بے احتیاطی سے ادارے کے نقصان پر آپ اس کے ذمہ دار ہوں گے۔

(4) کارکردگی کا جائزہ

آپ کی کارکردگی کے جائزہ لینے کے لیے کورس کے دوران امتحانی مشقوں کا اہتمام کیا گیا ہے۔ یہ مشقیں دو قسم کی ہیں۔

(الف) تحریری امتحانی مشقیں (ب) عملی امتحانی مشقیں

(الف) تحریری امتحانی مشقیں

کورس میں دو تحریری امتحانی مشقیں ہوں گی۔ ہر مشق کے نمبر 100 ہیں۔ اس طرح دونوں مشقوں کے مجموعی نمبر 200 ہیں۔ ان میں پاس ہونے کے لیے ضروری ہے کہ آپ ان مشقوں میں کم از کم 80 (40 فیصد) نمبر حاصل کریں گے۔ اگر طالب علم ان مشقوں میں اس سے کم نمبر حاصل کرے گا تو وہ کورس میں فیل تصور کیا جائے گا اور اسے آخری امتحان میں بیٹھنے کی اجازت نہیں ہوگی۔ ہر امتحانی مشق مقررہ تاریخ تک معلم کو پہنچا دیں۔ یہ تاریخ تعلیمی اجتماعات کے نظام الاوقات میں دی گئی ہے۔ معلم پندرہ دن کے اندر امتحانی مشق جانچنے کے بعد آپ کو واپس بھیج دیں گے۔ اگر آپ کو اپنی مشق اس مدت میں نہ ملے تو معلم سے رابطہ قائم کیجئے۔

امتحانی مشق کے ساتھ اس سے متعلقہ فارم پر کر کے منسلک کیجئے جواب لکھتے وقت صفحے کے دائیں جانب 15 ملی میٹر حاشیہ چھوڑ دیں اور ہر سوال کا جواب مکمل کرنے کے بعد تھوڑی سی جگہ خالی چھوڑ دیں تا کہ معلم اپنی رائے اور ضروری ہدایات لکھ سکیں۔

(ب) عملی امتحانی مشقیں

اس کورس میں چار عملی امتحانی مشقیں ہیں۔ تعلیمی اجتماعات کے دنوں میں ان کے لیے وقت مقرر کیا گیا ہے۔ جو تعلیمی اجتماع کے وقت کے بعد آخر میں ہوگا۔ ہر عملی امتحانی مشق کے نمبر 50 ہیں اس طرح مجموعی نمبر 200 ہیں۔ آپ کے لیے ان عملی مشقوں میں بھی پاس ہونا لازمی ہے اور پاس کرنے کے لیے کم از کم 80 (40فیصد) نمبر ضروری ہیں۔

ایک بات یاد رکھیں کہ تحریری اور عملی دونوں قسم کی مشقوں میں علیحدہ علیحدہ پاس ہونا ضروری ہے۔ اگر کوئی طالب علم ان میں سے کسی حصے میں بھی فیل ہوگا تو وہ فیل تصور ہوگا۔

(5) آخری امتحان

آخری امتحان بھی دو حصوں پر مشتمل ہوگا یعنی تحریری اور عملی۔ تحریری پرچے کے کل نمبر 200 ہوں گے جن میں کامیابی کے لیے کم از کم 80 (40فیصد) نمبر حاصل کرنا ہوں گے۔ اس طرح عملی پرچے کے بھی کل نمبر 200 ہوں گے اور اس میں کامیابی کے لیے 80 (40فیصد) نمبر حاصل کرنا لازمی ہوں گے۔

مجموعی نتیجہ تیار کرتے وقت امتحانی مشقوں اور آخری امتحان کے نمبروں کا باہمی تناسب 70:30 ہوگا یعنی تحریری اور عملی امتحانی مشقوں کے لیے 40فیصد نمبر حاصل کرنا لازمی ہیں۔ اس لحاظ سے کسی طالب علم کے لیے اس کورس کو کامیابی کے ساتھ مکمل کرنے کے لیے چار شرائط پوری کرنا ضروری ہیں جو درج ذیل ہیں۔

-1 تحریری امتحانی مشق میں وہ کم از کم 80 نمبر حاصل کرے۔

-2 عملی امتحانی مشقوں میں کم از کم 80 نمبر حاصل کرے۔

-3 آخری امتحان کے تحریری اور عملی یا امتحانی پرچوں میں علیحدہ علیحدہ 40فیصد نمبر حاصل کرے۔

نوٹ: اگر طالب علم (تحریری اور عملی) امتحانی مشقوں میں پاس ہو لیکن آخری امتحان کے دونوں پرچوں یا کسی ایک پرچے میں فیل ہو جائے تو اسے دو مرتبہ مسلسل سمسٹروں میں امتحان دینے کا موقع دیا جائے گا اور اسے امتحان میں تحریری و عملی دونوں پرچے دینا ہوگا۔

انجینئر محمد یوسف شیخ
کورس رابطہ کار
فون: 9057736

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد

(بیورو برائے یونیورسٹی ایکسٹینشن اینڈ سپیشل پروگرامز/پراجیکٹس)

وارننگ

عزیز طلبه! آپ یه بات ذهن نشین کر لیں که :

1- اگر آپ اپنی مشق میں کسی اور کی 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۔

کورس: ریڈیو سروسنگ (348)
سطح: انٹرمیڈیٹ/سرٹیفکیٹ

سمسٹر: خزاں 2013ء
کل نمبر: 100

امتحانی مشق نمبر 1

(یونٹ: 1 تا 3)

ہدایات

1- امتحانی مشق حل کرنے سے پہلے متعلقہ یونٹوں کا اچھی طرح مطالعہ کریں۔

2- جوابات صفائی سے لکھیں اور صفحہ کے دائیں جانب حاشیہ چھوڑیں۔ آخر میں بھی کچھ جگہ چھوڑیں تا کہ معلم اپنی رائے کا اظہار کر سکے اور مشق کو بہتر بنانے کے لیے تجاویز دے سکے۔

3- امتحانی مشقوں اور آخری امتحان کے نمبروں کا تناسب 70:30 ہے اور دونوں کو الگ الگ پاس کرنا ضروری ہے۔

4- کورس کی کامیاب تکمیل کے لیے امتحانی مشقوں کا حل کرنا لازمی ہے۔

5- مشق مقررہ تاریخ سے پہلے پہلے اپنے ٹیوٹر کو ارسال کردیں اور حاصل کردہ نمبروں کا ریکارڈ اپنے پاس محفوظ رکھیں۔

سوال نمبر 1۔ درج ذیل خالی جگہ کو مناسب الفاظ کی مدد سے پر کریں۔ (20)

1 جب کوائل اور ـــــــ مل کر کام کریں تو اُن کے ملاپ کو ـــــــ سرکٹ کہتے ہیں۔

2 ریسیور کو پائیدار بنانے کے لئے ـــــــ کا استعمال بہت ضروری ہے۔

3 آسیلوسکوپ کا بنیادی اور اہم حصہ ـــــــ ہے۔

4 ریڈیو فریکوئنسی پیدا کرنے کے لئے ــــــــ ضروری جزو ہے۔

5 بہترین سگنل کے اصول کے لئے شور وغل اور سگنل میں ــــــــ اور کی نسبت ہونی چاہیے۔

6 فریکوئنسی بڑھانے سے موجوں کی لمبائی ــــــ ہو جاتی ہے۔

7 موڈیولیٹڈ ڈیلیوٹرانسمیٹر کی نشریات ــــــ آواز کی صورت میں حاصل ہوتی ہے۔

8 انٹینا کے لئے استعمال ہونے والی دھات ــــــــ ہوتی ہے۔

9 ہر بینڈ کے سگنل کے لئے ــــــــ علیحدہ ہوتی ہے۔

10 ــــــــــ اور ــــــــ کے ان پٹ سگنل میں فرق صرف بینڈ وڈتھ کا ہوتا ہے۔

سوال نمبر 2۔ دیئے گئے جوابات میں سے درست جواب سے خالی جگہ پر کریں۔ (20)

1 مکسر کے ذریعے ــــــ فریکوئنسی حاصل نہیں ہوتی

(الف) ریڈیو (ب) آڈیو (ج) آسی لیٹر

2 آئی ایف سرکٹ کو ٹیون کرنے کے لئے ــــــ جاتا ہے

(الف) پرائمری کے ٹیپ کو ایڈجسٹ کیا (ب) ٹرانسفارمر کے ساتھ متغیر کپیسٹر لگایا

(ج) کور کوائل کے درمیان اوپر نیچے کیا

3 ٹرانسسٹر کو بطور ڈیٹکٹر استعمال کرنے کا ــــــــ کا فائدہ ہے

(الف) سگنل ورائے جی سی کو بڑھانے (ب) بیرونی پاور کا استعمال کرنے

(ج) کم پرزوں کا استعمال کرنے

4 اے جی سی کا سگنل ــــــــــ پر مشتمل ہوتا ہے۔

(الف) آئی ایف (ب) اے ایف (ج) آر ایف

5 آڈیو ایمپلی فائر کی پہلی (stage) اسٹیج کا کام ــــــ میں اضافہ ہے۔

(الف) آڈیو سگنل کی فریکوئنسی (ب) آڈیو سگنل کی وسعت (ج) آڈیو سگنل کی طاقت

6 لاؤڈ اسپیکر ــــــــ میں تبدیل کرنے کا کام کرتا ہے۔

(الف) برقی توانائی کو آواز (ب) میکانکی توانائی کو آواز (ج) آواز کو برقی لہروں

7 ریڈیو ریسور کی لہریں ــــــ سگنل پر مشتمل ہوتی ہیں

(الف) ریڈیو (ب) آڈیو (ج) دونوں

8 پرنٹڈ سرکٹ پر برقی اجزاء کے درمیان ـــ فاصلہ ہونا چاہیے۔

(الف) دو ملی میٹر (ب) ڈیڑھ ملی میٹر (ج) ایک ملی میٹر

9 ٹانکا لگانے کے لئے ــــــــ اہم چیزیں ہیں

(الف) سولڈرنگ آئرن (ب) سولڈرنگ وائر (ج) دونوں

10 میڈیم ویو بینڈ کی فریکوئنسی کی حد۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ تک ہے۔

(الف) 540kh سے 1600kh (ب) 30kh to 500 kh (ج) 200kh to 20 kh

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے غلط اور صحیح کی نشاندہی کریں۔ (10)

1 ریڈیو فریکوئنسی پیدا کرنے کے لئے آسی لیٹر استعمال کیا جاتا ہے۔ صحیح / غلط

2 موڈیولیشن کے زریعے آواز کے برقی سگنل ریڈیو سگنل کے ساتھ مل کر دور تک پہنچتے ہیں۔ صحیح / غلط

3 30 میگا ہرٹز سے 3000 میگا ہرٹز تک کی فریکوئنسی تمام نشریات آسمانی موجوں (sky waves) کے ذریعے موصول ہوتی ہیں۔ صحیح / غلط

4 نشریات کا دائرہ کار بڑھانے کے لئے ٹرانسمیٹر کی طاقت کو بڑھایا جاتا ہے۔ صحیح / غلط

5 برقی اور مقناطیسی میدان ایک دوسرے کے ساتھ قائمہ زاویہ بناتے ہیں۔ صحیح / غلط

6 نشریات حاصل کرنے کے لئے ریڈیو ریسیور کا انٹینا اونچائی پر لگایا جاتا ہے۔ صحیح / غلط

7 انٹینا کے زریعے موصول شدہ سگنل کی وسعت کا انحصار برقی مقناطیسی لہروں کی طاقت پر ہوتا ہے۔ صحیح / غلط

8 آر ایف ایمپلی فائر کے لئے چناؤ کی صلاحیت کا ہونا لازمی ہے۔ صحیح / غلط

9 ریسیور میں استعمال ہونے والے آسیلیٹر کو یکساں فریکوئنسی حاصل کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ صحیح / غلط

10 ریڈیو سگنل کی تمام تر وسعت آئی ایف سرکٹ پر منحصر ہوتی ہے۔ صحیح / غلط

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل کی دوری علامات بنائیں۔ (10)

ویریبل ریزسٹر۔ فریکوئنسی چینجر۔ آئی سی۔ ریلے۔ سلیکٹر سوئچ

سوال نمبر 5۔ مندرجہ ذیل کے فرق کو واضح کریں۔ (10)

بلاک ڈایا گرام اور سرکٹ ڈایا گرام۔ ریسیور اور ٹرانسمیٹر۔ سگنل جنریٹر اور آسی لیٹر۔

اسپیس ویوز اور اسکائی ویوز۔ مکسر اور کنورٹر سرکٹ۔

سوال نمبر 6۔ ریڈیو ریسیور کے سرکٹ میں آئی ایم ایف ایمپلی فائر کی اہمیت کو سرکٹ ڈایا گرام کی مدد سے واضح کریں۔ (10)

سوال نمبر 7۔ ریڈیو کی خرابی کو درست کرنے کے لئے کون سے برقی اجزا استعمال کیے جاتے ہیں، انکو تفصیل بیان کریں۔ (10)

سوال نمبر 8۔ ریڈیو ریسیور میں آٹومیٹک گین کنٹرول کو سرکٹ ڈایا گرام کی مدد سے واضح کریں، اور ریسیور میں اسپیکر کی اہمیت کو اجاگر کریں۔ (10)

☆☆☆☆☆

امتحانی مشق نمبر2

(یونٹ: 4 تا 7)

کل نمبر:100

سوال نمبر1۔ درج ذیل خالی جگہ کو مناسب الفاظ کی مدد سے پر کریں۔ (20)

1 ٹی آر ایف ریسور۔۔۔۔۔۔، ۔۔۔۔۔اور۔۔۔۔۔پر مشتمل ہوتا ہے

2 ریڈیو سگنل اور آڈیو سگنل کو۔۔۔۔۔۔۔۔کرنے کے عمل کو۔۔۔۔۔۔کہا جاتا ہے۔

3 مکسر میں۔۔۔۔۔۔قسم کا۔۔۔۔۔۔۔استعمال ہوتا ہے۔

4 آٹومیٹک والیم کنٹرول کا مقصد۔۔۔۔۔۔۔آؤٹ پٹ فراہم کرنا ہے۔

5 منفی وولٹیج۔۔۔۔۔۔۔۔سے حاصل کیا جاتا ہے۔

6 ایف ایم میں۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔کم ہوتا ہے۔

7 ریسور کے رک رک کر کام کرنے کے۔۔۔۔۔اقسام ہیں۔

8 رک رک کر کام کرنے کی خارجی وجوہات نے پہلی وجہ۔۔۔۔۔۔۔اور تیسری وجہ۔۔۔۔۔ہے۔

9 پرزوں کے لحاظ سے ریسور کی۔۔۔۔۔۔۔قسمیں ہیں۔

10 ٹیوب کی ہیٹر زمیں۔۔۔۔۔۔لگا ہوتا ہے۔

سوال نمبر2۔ دیئے گئے جوابات میں سے درست جواب سے خالی جگہ پر کریں۔ (20)

1 آر ایف ایمپلی فائر۔۔۔۔۔۔بڑھانے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

(الف) وولٹیج (ب) کرنٹ (ج) ریزسٹنس

2 ہیٹروڈائننگ کے عمل کے بعد۔۔۔۔۔۔فریکوئنسی حاصل کی جاتی ہے۔

(الف) اے ایف۔ (ب) آر ایف (ج) آئی ایف

3 لاؤڈ اسپیکر۔۔۔۔۔۔کو۔۔۔۔۔۔۔۔میں تبدیل کر دیتا ہے۔

(الف) آڈیو، ریڈیو (ب) ریڈیو، آئی ایف (ج) برقی لہروں، آواز

4 مکسر کے آؤٹ پٹ پر۔۔۔۔۔۔فریکوئنسی حاصل ہوتی ہیں۔

(الف) 4 (ب) 3 (ج) 2

5 مستقل فریکوئنسی۔۔۔۔۔۔۔۔ہوتی ہے۔

(الف) 450 (ب) 455 (ج) 460

6 ریسور پر۔۔۔۔۔۔گین کنٹرول مہیا کی جاتی ہے۔

(الف) 1 (ب) 2 (ج) 3

7 گین کنٹرول کو۔۔۔۔۔۔تقسیم کرنے کے لئے بنایا جاتا ہے

(الف) فریکوئنسی (ب) وولٹیج (ج) کرنٹ

8 سیکنڈ ڈیٹیکٹر۔۔۔۔۔۔۔۔۔کی تقلید کرتا ہے۔

(الف) آر ایف (ب) اے ایف (ج) آئی ایف

9 ایف ایم بینڈ کی چوڑائی ۔۔۔۔کلوہرٹز ہوتی ہے۔

(الف) 200 (ب) 205 (ج) 210

10 ریڈیو سیٹ میں کمزور سیل ہونے کے نتیجے میں آواز۔۔۔۔۔آئے گی

(الف) کم والیم پر صحیح (ب) بالکل نہیں (ج) زیادہ والیم پر صحیح

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے غلط اور صحیح کی نشاندہی کریں۔ (10)

1	پاور سپلائی سے مستقل وولٹیج حاصل کرنے کے لئے زینر ڈائیوڈ استعمال کیا جاتا ہے۔	صحیح /غلط
2	وائس کوائل کے اوپن ہونے کی وجہ سے میٹر لامحدود مزاحمت ظاہر کرے گا۔	صحیح /غلط
3	ہیٹ سینک کا کام ٹرانسسٹر کو زیادہ گرم ہونے سے بچانا ہے۔	صحیح /غلط
4	لیکی ٹرانسسٹر کی وجہ سے ریڈیو میں سیٹیاں اور شور سنائی دیتا ہے۔	صحیح /غلط
5	ڈیٹیکٹر اسٹیج میں کرسٹل ڈائیوڈ کے اوپن ہونے کے نتیجے میں ریسور خاموش رہے گا۔	صحیح /غلط
6	غیر مستحکم آسی لیٹر ٹرانسسٹر ہونے کے باعث فریکوئنسی میں ڈرافٹ کا مسئلہ پیدا ہوتا ہے۔	صحیح /غلط
7	ریڈیو کو ہلانے جلانے سے آواز آنا اور غائب ہوجانے کی وجہ ٹوٹا ہوا پرنٹڈ بورڈ ہوتا ہے۔	صحیح /غلط
8	پرنٹڈ وائر جل جانے سے ریسور خاموش رہے گا۔	صحیح /غلط
9	والیم کنٹرول میں اوپن سرکٹ ہوجائے تو AGC سرکٹ کام نہیں کرے گا۔	صحیح /غلط
10	ٹرانسفارمر کے اوپن ہونے کی وجہ سے ریسور سے کمزور سگنل حاصل ہوتا ہے۔	صحیح /غلط

سوال نمبر 4۔ شور کیا ہے؟ شور کی بیرونی اور اندرونی ذرائع کو بلاک ڈایا گرام کی مدد سے مرحلہ وار بیان کریں۔ (10)

سوال نمبر 5۔ (الف) رک رک کر کام کرنے کے داخلی اور خارجی وجوہات بیان کریں۔ (10)

(ب) ٹرانسسٹر ٹائپ ریسور میں خرابی کی وجوہات، خرابی معلوم کرنے، اور دور کرنے کے طریقے پر مفصل بیان کریں۔

سوال نمبر 6۔ درج ذیل میں فرق واضح کریں۔ (10)

(i) ٹی آر ایف ریسور اور سُپر ہیٹرو ڈائن ریسور۔

(ii) ٹرانسسٹر ٹائپ اور آئی سی ٹائپ

(iii) اے ایم ریسور اور ایف ایم ریسور

(iv) مائیکروفون اور لاؤڈ اسپیکر۔

سوال نمبر 7۔ (الف) آڈیو فریکوئنسی اسٹیج میں نقائص، اور اُن کو دور کرنے کے طریقے۔ (10)

(ب) اے سی ڈی سی ٹائپ میں خرابی کی وجوہات، خرابی معلوم کرنے اور اس کو دور کرنے کے طریقے سمجھائیں۔

سوال نمبر 8۔ (الف) ریڈیو کس طرح کام کرتا ہے، اور ورکشاپ میں کام کرتے ہوئے احتیاطی تدابیر کو بیان کریں۔ (10)

(ب) پاور سپلائی سرکٹ میں نقائص اور اُن کو درست کرنے کے طریقے بیان کریں۔

[=====]

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد

(بیورو برائے یونیورسٹی ایکسٹینشن اینڈ سپیشل پروگرامز/پراجیکٹس)

کورس: ریڈیو سروسنگ (348)
سطح: انٹرمیڈیٹ/ سرٹیفکیٹ
سمسٹر خزاں 2013ء

مطالعاتی مرکز میں حاضری کا نظام الاوقات

☆ مطالعاتی مرکز میں مقررہ دنوں اور اوقات میں حاضری لازمی ہے۔

☆ ہر تعلیمی اجتماع بروز اتوار صبح ساڑھے آٹھ بجے سے لے کر دوپہر ڈیڑھ (1:30) بجے تک کل پانچ گھنٹے ہوگا۔ عملی امتحان کا وقت مقررہ اوقات کے علاوہ ہوگا۔

نمبر شمار	تاریخ	دن	اوقات
1	5 جنوری 2014ء	اتوار	صبح ساڑھے آٹھ بجے سے ڈیڑھ بجے
2	12 جنوری 2014ء	"	
3	19 جنوری 2014ء	"	پہلا عملی امتحان
4	26 جنوری 2014ء	"	"
5	02 فروری 2014ء	"	"
6	09 فروری 2014ء	"	"
7	16 فروری 2014ء	"	دوسرا عملی امتحان
8	23 فروری 2014ء	"	"
9	02 مارچ 2014ء	"	"
10	09 مارچ 2014ء	"	"
11	16 مارچ 2014ء	"	تیسرا عملی امتحان
12	23 مارچ 2014ء	"	"
13	30 مارچ 2014ء	"	"
14	06 اپریل 2014ء	"	چوتھا عملی امتحان
15	13 اپریل 2014ء	"	"

تحریری امتحانی مشقیں ٹیوٹر کو پہنچانے کی آخری تاریخ

امتحانی مشق نمبر 1 — 02 فروری 2014ء

امتحانی مشق نمبر 2 — 09 مارچ 2014ء

مزید معلومات کے لیے رابطہ:
انجینئر محمد یوسف شیخ
کورس رابطہ کار
Ph: 051-9057736