



تابستان  
۱۴۰۴

# الکترونیک دوازدهم هنرستان دانش آموزانی که از مهر به بعد، دوازدهم هنرستان خواهند بود.

برنامه راهبردی در یک نگاه

| بخش اجباری: نگاه به گذشته (از هر دو پایه دهم و یازدهم) | بخش انتخابی: نگاه به آینده (از پایه دوازدهم)         |                                                          |                                                              |                                                           |                                                       | نمودار پیشروی مباحث آزمون<br>از هر ۱۰ سؤال، سهم هر مبحث چقدر است؟<br>(روی نمودار مشخص شده است) | تاریخ آزمون                                         |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                        | دهم (اجباری)                                         | دهم (اجباری)                                             | یازدهم (اجباری)                                              | یازدهم (اجباری)                                           | دوازدهم (اجباری)                                      |                                                                                                |                                                     |
|                                                        | دانش فنی پایه<br>(۱۰ سوال)                           | طراحی و سیم کشی برق ساختمان های مسکونی (۱۰ سوال)         | طراحی و نصب تأسیسات جریان ضعیف (۱۰ سوال)                     | طراحی و نصب تأسیسات حفاظتی و ساختمان های هوشمند (۱۰ سوال) | کابل کشی و سیم پیچی ماشین های الکتریکی (۱۰ سوال)      | کل کتاب<br>صفحه های ۱ تا ۱۹۸                                                                   | ۲۰ تیر -<br>سکوی مقایسه ای اول<br>تعیین سطح تابستان |
|                                                        | کل کتاب<br>صفحه های ۱ تا ۱۹۸                         | کل کتاب<br>صفحه های ۷ تا ۲۰۴                             | کل کتاب<br>صفحه های ۲ تا ۲۳۶                                 | کل کتاب<br>صفحه های ۱ تا ۲۴۰                              | کل کتاب<br>صفحه های ۱ تا ۲۳۱                          | دهم و یازدهم<br>۲ ۲ ۲ ۲ ۲                                                                      |                                                     |
| ۳ مرداد                                                | تولید انرژی الکتریکی<br>صفحه های ۱ تا ۴۲             | سیم و اتصالات آن<br>صفحه های ۷ تا ۴۸                     | اتصالات و در باز کن تصویری<br>صفحه های ۲ تا ۵۱               | برق اضطراری و پشتیبان<br>صفحه های ۱ تا ۶۴                 | شبکه برق و مصرف کننده های سه فاز<br>صفحه های ۱ تا ۵۵  | دهم و یازدهم<br>۱۰ ۱۰<br>دوازدهم<br>۱۰ ۱۰                                                      |                                                     |
| ۱۷ مرداد                                               | کار و توان الکتریکی<br>صفحه های ۴۳ تا ۶۲             | نقشه خوانی و زیر سازی سیم کشی توکار<br>صفحه های ۴۹ تا ۹۸ | اعلام حریق<br>صفحه های ۵۳ تا ۹۶                              | خانه هوشمند<br>صفحه های ۶۵ تا ۱۲۵                         | کابل کشی<br>صفحه های ۵۷ تا ۹۲                         | دهم و یازدهم<br>۱۰ ۱۰<br>دوازدهم<br>۴ ۶                                                        |                                                     |
| ۳۱ مرداد                                               | اتصالات سری و موازی الکتریکی<br>صفحه های ۶۳ تا ۱۰۴   | سیم کشی و نصب تجهیزات الکتریکی<br>صفحه های ۹۹ تا ۱۲۲     | نصب آنتن مرکزی<br>تلفن<br>اعلام سرعت<br>صفحه های ۹۷ تا ۱۵۴   | همبندی و صاعقه گیر<br>صفحه های ۱۲۸ تا ۱۶۵                 | سیم پیچی ترانسفورماتور<br>صفحه های ۹۳ تا ۱۳۸          | دهم و یازدهم<br>۱۰ ۱۰<br>دوازدهم<br>۳ ۳ ۳ ۳ ۳                                                  |                                                     |
| ۱۴ شهریور                                              | مدارهای جریان متناوب<br>صفحه های ۱۰۵ تا ۱۷۸          | زیر سازی سیم کشی روکار<br>صفحه های ۱۲۳ تا ۱۸۲            | نصب دوربین های مدار بسته<br>صفحه های ۱۵۵ تا ۱۸۲              | نگهداری و حفاظت سامانه فتوولتائیک<br>صفحه های ۱۶۸ تا ۱۹۹  | سیم پیچی الکتروموتورهای سه فاز<br>صفحه های ۱۳۹ تا ۱۹۴ | دهم و یازدهم<br>۱۰ ۱۰<br>دوازدهم<br>۲ ۲ ۳ ۳ ۳                                                  |                                                     |
| ۲۸ شهریور                                              | اندازه گیری کمیت های الکتریکی<br>صفحه های ۱۷۹ تا ۱۹۸ | تعمیر و نگهداری تأسیسات الکتریکی<br>صفحه های ۱۸۳ تا ۲۰۴  | نصب سیستم صوتی، یوپی اس، درهای خودکار<br>صفحه های ۱۸۳ تا ۲۳۶ | نقشه کشی و نرم افزار<br>صفحه های ۲۰۲ تا ۲۴۰               | سیم پیچی الکتروموتور تک فاز<br>صفحه های ۱۹۵ تا ۲۳۱    | دهم و یازدهم<br>۱۰ ۱۰<br>دوازدهم<br>۱ ۲ ۲ ۲ ۳                                                  |                                                     |
| ۴ مهر                                                  | دانش فنی پایه<br>(۱۰ سوال)                           | طراحی و سیم کشی برق ساختمان های مسکونی (۱۰ سوال)         | طراحی و نصب تأسیسات جریان ضعیف (۱۰ سوال)                     | طراحی و نصب تأسیسات حفاظتی و ساختمان های هوشمند (۱۰ سوال) | کابل کشی و سیم پیچی ماشین های الکتریکی (۱۰ سوال)      | دهم و یازدهم<br>۲ ۲ ۲ ۲ ۲                                                                      | سکوی مقایسه ای دوم<br>تعیین سطح پاییز               |
|                                                        | کل کتاب<br>صفحه های ۱ تا ۱۹۸                         | کل کتاب<br>صفحه های ۷ تا ۲۰۴                             | کل کتاب<br>صفحه های ۲ تا ۲۳۶                                 | کل کتاب<br>صفحه های ۱ تا ۲۴۰                              | کل کتاب<br>صفحه های ۱ تا ۲۳۱                          |                                                                                                |                                                     |