

**دروس دوره کاردانی پیوسته - رشته کامپیوتر (نرم افزار) - آموزشگاه پسران بیرجند (ابن حسام)**

| کد درس  | نام درس                              | درس پیش نیاز                   | درس هم نیاز | تعداد واحد |      |     | تعداد ساعت تدریس در هفته |           |     | نوع درس |      |             |       |         |        |
|---|--------------------------------------|--------------------------------|-------------|------------|------|-----|--------------------------|-----------|-----|---------|------|-------------|-------|---------|--------|
|   |                                      |                                |             | تئوری      | عملی | جمع | ساعت تئوری               | ساعت عملی | جمع | عمومی   | پایه | مهارت عمومی | تخصصی | اختیاری | جبرانی |
| ۹۱۱۸  | زبان و ادبیات فارسی                  |                                |             | ۳          | ۰    | ۳   | ۴۸                       | ۰         | ۴۸  | *       |      |             |       |         |        |
| ۹۱۰۱  | زبان خارجی                           |                                |             | ۳          | ۰    | ۳   | ۴۸                       | ۰         | ۴۸  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۰۶   | کار راه شغلی                         |                                |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۰۷   | آزمایشگاه نرم افزارهای اداری         |                                |             | ۱          | ۱    | ۰   | ۳۲                       | ۳۲        | ۰   | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۲۱۹۶   | آزمایشگاه نرم افزارهای گرافیکی       |                                |             | ۱          | ۱    | ۰   | ۳۲                       | ۳۲        | ۰   | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۰۹   | سیستم عامل                           |                                |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۱۳   | مبانی شبکه‌های کامپیوتری             |                                |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۰۸   | برنامه سازی پیشرفته                  |                                |             | ۱          | ۱    | ۱   | ۴۸                       | ۱۶        | ۶۴  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۱۰   | نرم افزارهای توسعه موبایل            |                                |             | ۱          | ۱    | ۰   | ۳۲                       | ۳۲        | ۰   | *       |      |             |       |         |        |
| ۹۱۲۹  | آشنایی با فرهنگ و ارزش‌های دفاع مقدس | گذرانند این درس اختیاری است    |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| <b>جمع واحد</b>   |                                      |                                |             | ۱۵         | ۴    | ۱۹  |                          |           |     |         |      |             |       |         |        |
| ۹۱۰۲  | اندیشه اسلامی ۱                      |                                |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| ۹۱۲۳  | تربیت بدنی                           |                                |             | ۱          | ۱    | ۰   | ۳۲                       | ۳۲        | ۰   | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۰۵   | ریاضی عمومی                          |                                |             | ۳          | ۰    | ۳   | ۴۸                       | ۰         | ۴۸  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۱۲   | آزمایشگاه سیستم عامل                 | سیستم عامل                     |             | ۱          | ۱    | ۰   | ۳۲                       | ۳۲        | ۰   | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۲۴   | کارگاه شبکه‌های کامپیوتری            | مبانی شبکه‌های کامپیوتری       |             | ۱          | ۱    | ۰   | ۴۸                       | ۴۸        | ۰   | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۱۵   | پایگاه داده‌ها                       |                                |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۱۴   | زبان فنی                             | زبان خارجی                     |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۱۱   | برنامه نویسی موبایل ۱                | برنامه سازی پیشرفته            |             | ۱          | ۱    | ۱   | ۴۸                       | ۱۶        | ۶۴  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۱۷   | طراحی وب                             |                                |             | ۱          | ۱    | ۱   | ۴۸                       | ۱۶        | ۶۴  | *       |      |             |       |         |        |
| ۹۹۹۱۰۳۴   | بازاریابی مجازی                      |                                |             | ۱          | ۱    | ۱   | ۴۸                       | ۱۶        | ۶۴  | *       |      |             |       |         |        |
| <b>جمع واحد</b>   |                                      |                                |             | ۱۲         | ۶    | ۱۸  |                          |           |     |         |      |             |       |         |        |
| ۹۱۰۸  | آیین زندگی (اخلاق کاربردی)           |                                |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۱۶   | تجزیه و تحلیل سیستم‌ها               |                                |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۲۲   | ساختمان داده‌ها                      | برنامه سازی پیشرفته            |             | ۳          | ۰    | ۳   | ۴۸                       | ۰         | ۴۸  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۲۵   | مبانی ساختمان گسسته                  |                                |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۲۰   | آزمایشگاه پایگاه داده‌ها             | پایگاه داده‌ها                 |             | ۲          | ۲    | ۰   | ۶۴                       | ۶۴        | ۰   | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۲۱   | مدار منطقی                           |                                |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۱۸   | برنامه نویسی موبایل ۲                | برنامه نویسی موبایل ۱          |             | ۱          | ۱    | ۱   | ۴۸                       | ۱۶        | ۶۴  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۱۹   | برنامه نویسی مبتنی بر وب             | طراحی وب                       |             | ۱          | ۱    | ۱   | ۴۸                       | ۱۶        | ۶۴  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۳۱   | امنیت شبکه                           |                                |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| <b>جمع واحد</b>   |                                      |                                |             | ۱۵         | ۴    | ۱۹  |                          |           |     |         |      |             |       |         |        |
| ۹۱۲۸  | دانش خانواده و جمعیت                 |                                |             | ۲          | ۰    | ۲   | ۳۲                       | ۰         | ۳۲  | *       |      |             |       |         |        |
| ۹۹۹۱۰۴۵   | تجاری سازی محصول                     |                                |             | ۱          | ۱    | ۱   | ۴۸                       | ۳۲        | ۱۶  | *       |      |             |       |         |        |
| ۹۹۹۱۰۰۰   | کارآفرینی                            |                                |             | ۱          | ۱    | ۱   | ۴۸                       | ۳۲        | ۱۶  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۲۷   | پروژه                                |                                |             | ۲          | ۲    | ۰   | ۹۶                       | ۹۶        | ۰   | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۲۸   | کارآموزی                             |                                |             | ۲          | ۲    | ۰   | ۲۴۰                      | ۲۴۰       | ۰   | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۲۳   | برنامه نویسی سخت افزار               | مدار منطقی                     |             | ۱          | ۱    | ۱   | ۴۸                       | ۱۶        | ۶۴  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۲۲   | سیستم‌های مدیریت محتوا               | طراحی وب                       |             | ۱          | ۱    | ۱   | ۴۸                       | ۱۶        | ۶۴  | *       |      |             |       |         |        |
| ۳۰۲۱۱۳۴   | محیط‌های چندرسانه‌ای                 | آزمایشگاه نرم افزارهای گرافیکی |             | ۱          | ۱    | ۱   | ۴۸                       | ۱۶        | ۶۴  | *       |      |             |       |         |        |
| <b>جمع واحد</b>   |                                      |                                |             | ۷          | ۹    | ۱۶  |                          |           |     |         |      |             |       |         |        |
| <b>جمع واحد جهت فارغ التحصیل: ۷۰ واحد + ۲ واحد ارزش‌های دفاع مقدس = ۷۲ واحد</b>   |                                      |                                |             |            |      |     |                          |           |     |         |      |             |       |         |        |
| <b>تعداد واحدها جهت فارغ التحصیلی: عمومی: ۱۳ واحد - پایه: ۶ واحد - مهارت عمومی: ۴ واحد - تخصصی: ۴۱ واحد - اختیاری: ۶ واحد</b> |                                      |                                |             |            |      |     |                          |           |     |         |      |             |       |         |        |