

## کاربرگ طرح درس نظریه مقدماتی اعداد

مقطع: کارشناسی	نیمسال تحصیلی: ۱-۱۴۰۱	دانشکده: ریاضی
تعداد واحد: ۳	نام مدرس: محمد حبیبی	نام درس: نظریه مقدماتی اعداد
ساعت برگزاری: شنبه ۹:۱۵ - ۱۰:۴۵ یک شنبه ۹:۱۵ - ۱۰:۴۵	شماره کلاس: ۲۰۵ - ۳	پیش نیاز درس: مبانی علوم ریاضی
ایمیل: habibi.mohammad@gmail.com mhabibi@tafreshu.ac.ir		ساعت پاسخگویی و مشاوره: همه روزه (با هماهنگی با دفتر معاونت اداری و مالی)

### اهداف یادگیری:

(الف) این درس بر پرورش کدام یک از شایستگی‌های عمومی ذیل متمرکز است:

- |                                                  |                                                    |                                          |                                                      |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> تفکر انتقادی | <input checked="" type="checkbox"/> تفکر آینده‌نگر | <input type="checkbox"/> تفکر سیستمی     | <input checked="" type="checkbox"/> تفکر خلاق        |
| <input type="checkbox"/> مدیریت محیط             | <input type="checkbox"/> مدیریت حواس               | <input type="checkbox"/> مدیریت بین فردی | <input checked="" type="checkbox"/> مدیریت درون فردی |

(ب) پرورش چه شایستگی‌های (دانش نظری و عملی؛ مهارت‌های سخت و نرم؛ نگرش و ارزش‌ها) تخصصی در این درس مورد توجه قرار می‌گیرد؟

مهم‌ترین مفهوم در دنیای ما از ابتدای تاریخ، واژه عدد و شمارش بوده است. فراگیر در این درس با آشنایی با خاصیت‌ها و ویژگی‌های اعداد صحیح، برای حل معادلات سیاله آماده می‌شود. همچنین با کمک قضایای همبستگی و باقیمانده تقسیم اعداد صحیح بر  $n$ ، بخشی از قضایا و نتایج خوانده شده در درس نظریه گروه‌ها برایش مرور و بازخوانی می‌شود.

### روش / تکنیک تدریس<sup>۱</sup>:

- |                                                                     |                                                     |                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> نمایشی (نمایش طرز کار وسیله یا مدل یا ...) | <input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ     | <input checked="" type="checkbox"/> سخنرانی |
| <input checked="" type="checkbox"/> مبتنی بر مسئله                  | <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مشارکتی | <input type="checkbox"/> بحث گروهی          |
| <input type="checkbox"/> بازدید علمی                                | <input type="checkbox"/> آزمایشگاهی                 | <input type="checkbox"/> مبتنی بر پروژه     |
- سایر موارد:....**

<sup>۱</sup> توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می‌گردد.

## کاربرگ طرح درس نظریه مقدماتی اعداد

شیوه ارزشیابی:

ارزشیابی مستمر (آزمونک)	تکالیف هفتگی	امتحان پایان ترم	امتحان میان ترم	فعالیت‌های گروهی	ارزشیابی شفاهی	نوع ارزشیابی
۴	۲	۹	۴	--	۱	نمره

## کاربرگ طرح درس نظریه مقدماتی اعداد

منبع مورد مطالعه	سرفصل	تاریخ
مرجع ۱	نظریه اعداد چیست؟ - بخش پذیری - الگوریتم تقسیم	هفته اول
مرجع ۱	حل مساله - بزرگترین مقسوم علیه مشترک	هفته دوم
مرجع ۱	حل مساله - تجزیه به اعداد اول	هفته سوم
مرجع ۱	حل مساله - آزمونک	هفته چهارم
مرجع ۱	حل مساله - همبستگی‌ها و خواص آن	هفته پنجم
مرجع ۱	حل مساله - دستگاه کامل مانده‌ها - عکس حسابی	هفته ششم
مرجع ۱	حل مساله - قضایای کوچک فرما، اویلر و ویلسون	هفته هفتم
مرجع ۱	حل مساله - آزمونک	هفته هشتم
مرجع ۱	حل مساله - آزمون میانترم	هفته نهم
مرجع ۱	حل مساله - قضیه باقیمانده چینی - حل معادلات همبستگی	هفته دهم
مرجع ۱	حل مساله - ادامه حل معادلات همبستگی	هفته یازدهم
مرجع ۱	حل مساله - ریشه‌های اولیه - مرتبه یک عدد و قضایا و نتایج مربوطه	هفته دوازدهم
مرجع ۱	حل مساله - آزمونک	هفته سیزدهم
مرجع ۱	حل مساله - تابع حسابی و حسابی ضربی - دستور عکس مویوس	هفته چهاردهم
مرجع ۱	حل مساله - اعداد تام و متحابه - آزمونک	هفته پانزدهم
مرجع ۱	حل مساله - چند معادله سیاله خاص	هفته شانزدهم

### فهرست منابع:

۱. آشنایی با نظریه اعداد، ویلیام دلبیو. آدامز، لری جوئل گولدشتین، ترجمه آدینه محمد نارنجانی
۲. نظریه مقدماتی اعداد، دیوید ام. برتن، ترجمه محمد صادق منتخب
۳. نظریه اعداد، رویا بهشتی زواره، مریم میرزاخانی