**لیست ارائه‌های درس شناخت انرژی‌های نو**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | موضوع | ارائه دهنده |
| 1. **انرژی گرمایشی خورشید** | | |
| 1 | بررسی یک آبگرمکن خورشیدی و یک طراحی نمونه | طاهریان |
| 2 | بررسی یک نیروگاه دودکش خورشیدی و یک طراحی نمونه | کیخایی |
| 3 | بررسی یک نیروگاه حرارتی خورشیدی بر اساس موتور استرلینگ و در صورت امکان طراحی نمونه | نوروزی |
| 4 | بررسی یک نیروگاه سهموی خورشیدی و در صورت امکان طراحی نمونه |  |
| 5 | ارایه یک موضوع کاربردی انرژی گرمایشی خورشید به غیر از موارد فوق |  |
| 1. **انرژی فتوولتائیک خورشید** | | |
| 6 | بررسی نسل‌های مختلف سلول‌های خورشیدی و مقایسه آنها | مدنیان |
| 7 | طراحی یک سیستم روشنایی فتوولتائیک | عباسی |
| 8 | بررسی مسائل مختلف مربوط به باطری‌ها برای ذخیره انرژی فتوولتائیک | رادمهر |
| 9 | بررسی یک سیستم فتوولتائیک تکفاز متصل به شبکه به همراه طراحی نمونه | خانم شریفیان |
| 10 | بررسی یک سیستم فتوولتائیک سه‌فاز متصل به شبکه به همراه طراحی نمونه |  |
| 11 | بررسی و فرموله کردن تاثیر شرایط محیطی بر عملکرد سیستم‌های فتوولتائیک |  |
| 12 | بررسی روش‌های ردیابی حداکثر توان در سیستم‌های فتوولتائیک |  |
| 13 | ارایه یک موضوع کاربردی انرژی فتوولتائیک خورشید به غیر از موارد فوق |  |
| 1. **انرژی بیومس یا زیست توده** | | |
| 14 | بررسی روش‌های مختلف تولید بیوگاز از زباله‌ها | جلوانی |
| 15 | بررسی روش میکروجلبک برای تولید بیودیزل | شفیعی |
| 16 | بررسی روش‌های مختلف جداسازی و استفاده از زباله‌ها به خصوص در نیروگاه‌ها |  |
| 17 | ارایه یک موضوع کاربردی انرژی زیست توده به غیر از موارد فوق |  |
| 1. **انرژی برقابی** | | |
| 18 | بررسی انواع سدها و توربین‌های مختلف آبی | شمس |
| 19 | بررسی روش تلمبه-ذخیره برای ذخیره انرژی و یک طراحی نمونه | مرادی |
| 20 | ارایه یک موضوع کاربردی انرژی برقابی به غیر از موارد فوق |  |
| 1. **انرژی باد** | | |
| 21 | مرور کلی بر انواع توربین‌ها و طراحی یک توربین با توجه به فرمول‌ها و منحنی‌ها | دهقانیان |
| 22 | بررسی ژنراتورهای مختلف مورد استفاده در توربین بادی و روش‌های تزریق انرژی به شبکه سراسری | کافی موسوی |
| 23 | بررسی روش‌های مختلف گرفتن حداکثر توان از ژنراتور بادی | هاشمی |
| 24 | ارایه یک موضوع کاربردی انرژی باد به غیر از موارد فوق |  |
| 1. **انرژی جزر و مد** | | |
| 25 | بررسی کلی انرژی جزو و مدی، فرموله کردن آن و در صورت امکان یک طراحی نمونه |  |
| 1. **انرژی امواج دریا** | | |
| 26 | بررسی کلی انرژی امواج دریا، فرموله کردن آن و در صورت امکان یک طراحی نمونه | پاینده |
| 1. **انرژی زمین‌گرمایی** | | |
| 27 | بررسی کلی انرژی زمین‌گرمایی، فرموله کردن آن و در صورت امکان یک طراحی نمونه | خانم احمدپور |
| 28 | بررسی روش پمپ زمین گرمایی و در صورت امکان طراحی نمونه |  |
| 1. **انرژی هیدروژنی** | | |
| 29 | بررسی روش‌های کلی استفاده از انرژی هیدروژنی | سلیمی |
| 1. **انرژی پیزوالکتریک** | | |
| 30 | بررسی روش‌ها و کاربردهای مختلف پیزوالکتریک |  |
| 31 | ارائه موضوع کاربردی در مورد جزر و مد، امواج، زمین‌گرمایی، هیدروژنی و پیزو به غیر از موارد فوق |  |
| 1. **بررسی انرژی اسمزی** | | |
| 32 | بررسی روش‌های استفاده از انرژی اسمزی |  |