



Masters of Science in Electronics Engineering (MLENG)

First Year

Fall Semester

| Code | Title | Credits | Prerequisites | Corequisites |
|----------|---|---------|---------------|--------------|
| | Elective | 3 | | |
| | Elective | 3 | | |
| EENG500L | Industrial Systems Automation and Control Lab | 1 | | EENG500 |
| EENG500 | Industrial Systems Automation and Control | 3 | | EENG500L |
| EENG512 | Electronics for Communication Systems | 3 | | |
| Total | | 13 | | |

Spring Semester

| Code | Title | Credits | Prerequisites | Corequisites |
|----------|--------------------------------------|---------|---------------|--------------|
| | Elective | 3 | | |
| EENG551L | Analog Integrated Circuit Design Lab | 1 | | EENG551 |
| EENG551 | Analog Integrated Circuit Design | 3 | | EENG551L |
| EENG585 | Introduction to Mechatronics | 3 | | |
| EENG560 | Transducers, Sensors and Actuators | 3 | | |
| Total | | 13 | | |

Second Year

Fall Semester

| Code | Title | Credits | Prerequisites | Corequisites |
|----------|-------------------------------|---------|---|---------------------|
| EENG612 | Introduction to VLSI | 3 | | EENG695A - EENG612L |
| EENG612L | Introduction to VLSI Lab | 1 | | EENG695A - EENG612 |
| EENG632 | Antennas | 3 | EENG512 | EENG612 |
| | Elective | 3 | | |
| EENG695A | Master Thesis Project(Part I) | 3 | EENG500 - EENG551 - EENG560 - EENG557 - EENG512 | |
| EENG691 | Graduate Seminar | 1 | | EENG695A |
| Total | | 14 | | |

Spring Semester

| Code | Title | Credits | Prerequisites | Corequisites |
|----------|--------------------------------|---------|---------------|--------------|
| | Elective | 3 | | |
| | Elective | 3 | | |
| EENG695B | Master Thesis Project(Part II) | 3 | EENG695A | |
| | Elective | 3 | | |
| Total | | 12 | | |

Major Elective Courses

| Code | Title | Credits | Prerequisites | Corequisites |
|---------|--|---------|--------------------------------|--------------|
| CENG507 | Embedded Systems | 3 | | |
| CENG564 | Advanced Signal Processing with FPGA | 3 | EENG527 - CENG507 | |
| CENG651 | Computer Interfacing Circuits | 3 | EENG612 | |
| CENG664 | Advanced Hardware Descriptive Language Programming | 3 | CENG564 - CENG507 | |
| CENG679 | Satellite and Space Communications | 3 | EENG587 - EENG537 - EENG527 | |

| | | | | |
|---------|---|---|-------------------|----------|
| EENG501 | Fundamentals of Optoelectronics | 3 | | |
| EENG505 | Introduction to MEMS Technology | 3 | | |
| EENG515 | Introduction to renewable Energy | 3 | | |
| EENG527 | Digital Signal Processing | 3 | | |
| EENG537 | Digital Communications | 3 | | |
| EENG542 | Mixed Signal Circuit Design | 3 | EENG612 | |
| EENG552 | Microfabrication Technology | 3 | EENG505 | |
| EENG557 | Fiber Optics | 3 | EENG512 | |
| EENG559 | Test of Integrated Circuits | 3 | | EENG551 |
| EENG587 | Wireless Communication | 3 | EENG501 - EENG537 | |
| EENG622 | Photovoltaic Energy Systems | 3 | EENG515 | |
| EENG652 | RF Integrated Circuit Design | 3 | EENG512 | |
| EENG662 | Analog Filter Design | 3 | EENG612 | |
| EENG680 | Digital Synthesis | 3 | EENG612 | |
| EENG688 | Special Topics in Electronics Engineering | 3 | EENG612 | |
| ENGG610 | Research Methods | 3 | EENG551 | EENG695A |