R16 CO-PO Mappings

1st Semester

| C | | | Progr | am C | Outco | mes | (POs |)/Pro | gram | Spe | cific | Outc | omes | (PSO: | s) |
|--------|-----------------|----|-------|---------------|-------|-----|------|-------|------|-----|-------|------|------|-------|-----|
| Course | Co. | РО | PO | РО | РО | РО | РО | РО | PO | PO | РО | РО | РО | PSO | PSO |
| Code | No | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 |
| | CO1 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| | CO ₂ | 1 | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - |
| SH101 | CO3 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | 3 | 1 | - | - | - |
| ENG-1 | CO4 | - | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | - | - |
| | CO5 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - |
| | CO6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| | CO1 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| SH102 | CO2 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| 311102 | CO3 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| M-1 | CO4 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| | CO5 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| | CO6 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | | 2 | 2 | - | 1 |
| | CO1 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | | 2 | 2 | - | 1 |
| SH114 | CO2 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | | 2 | 2 | - | 1 |
| M-II | CO3 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| 171 11 | CO4 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| - | CO5 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| | CO6 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| - | CO1 | 1 | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SH109 | CO ₂ | 1 | 1 | - | 1 | | - | - | - | - | | - | - | - | - |
| AP | CO3 | 2 | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | CO4 | 3 | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | CO5 | 3 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | CO6 | 3 | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | CO ₂ | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 |
| CS101 | CO ₂ | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | - | - | _ | _ | - | - | - | | 2 |
| СР | CO ₄ | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | _ | _ | _ | _ | - | | 2 | |
| | CO ₅ | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | - | _ | _ | _ | _ | - | 2 | 3 | 2 |
| | CO6 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | _ | _ | _ | _ | _ | - | 2 | 3 | 3 |
| | CO1 | 2 | 1 | <u>)</u> 1 | - | - | _ | _ | _ | _ | _ | - | _ | - | - |
| SH115 | CO ₂ | 2 | 1 | 1 | - | - | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | - | _ |
| ED | CO ₃ | 2 | 1 | 1 | - | - | _ | - | _ | _ | _ | - | _ | _ | - |
| | CO4 | 2 | 1 | 2 | - | | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | - |

| | CO5 | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|--------|-----------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CO6 | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SH107 | CO1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| ELCS | CO ₂ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| LAB | CO3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| | CO4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| | CO5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - |
| | CO1 | 1 | 1 | - | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | CO ₂ | 1 | 1 | - | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SH111 | CO3 | 1 | 1 | 1 | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| AP LAB | CO4 | 2 | 1 | 1 | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | CO5 | 1 | 1 | 1 | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Avg | 1.2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SH112 | CO1 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| VIRTU | CO ₂ | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | • | 1 | - | - |
| AL | CO3 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - |
| LABS | Avg | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - |
| | CO1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 |
| CS102 | CO ₂ | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 2 |
| CP LAB | CO3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 | 3 | 2 |
| CP LAD | CO4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| | CO5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |

$2^{nd}\,Semester$

| Course | СО | | Progr | am C | Outco | mes | (POs |)/Pro | gram | Spe | cific | Outc | omes | (PSO: | 5) |
|--------|-----------------|----|-------|------|-------|-----|------|-------|------|-----|-------|------|------|-------|-----|
| Code | No | РО | РО | РО | РО | РО | РО | РО | РО | РО | РО | РО | РО | PSO | PSO |
| Code | 140 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 |
| | CO1 | - | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 | - | 2 | 1 | - | - | - | 1 |
| | CO ₂ | - | 1 | ı | - | - | 1 | - | - | 1 | 3 | - | - | - | - |
| SH201 | CO3 | - | | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| ENG-II | CO4 | - | | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 3 | - | - | - | - |
| | CO5 | - | | - | - | - | 1 | 2 | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| | CO6 | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - |
| | CO1 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| SH203 | CO ₂ | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| M-III | CO3 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| | CO4 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| | CO5 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| | CO6 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| SH210 | CO1 | 2 | - | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| AC | CO ₂ | 2 | 1 | ı | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| | CO3 | 1 | - | 1 | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |

| | CO4 | 1 | 1 | 1 | _ | _ | 1 | 2 | 1 | _ | _ | _ | _ | _ | - |
|--------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|----------|---|---|---|---|
| | CO ₅ | 1 | | 1 | _ | _ | _ | | _ | _ | _ | _ | | - | _ |
| | CO6 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | + | 1 | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| CCaaa | CO1 | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| CS203 | CO2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 2 |
| OOPC+ | CO3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| + | CO4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| | CO5 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 |
| | CO6 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 1 |
| | CO1 | - | - | 1 | - | - | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| SH212 | CO ₂ | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| ES | CO3 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | CO4 | - | - | 1 | - | - | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| | CO5 | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| | CO6 | - | - | 1 | - | - | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | 1 | - |
| | CO1 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | CO ₂ | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SH214 | CO3 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| EM | CO4 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | CO5 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | CO6 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| CII | CO1 | 1 | - | - | 2 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SH213 | CO ₂ | 1 | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| CHEMI | CO3 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| STRY | CO4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| LAB | CO5 | 1 | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| CHER | CO ₁ | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - |
| SH206 | CO ₂ | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - |
| ELCS | CO3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| LAB-II | CO4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| | CO5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - |
| | CO1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| CS204 | CO ₂ | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| OOPC+ | CO3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| + LAB | CO4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 |
| | CO5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 |
| | 1 | | | | | | L | | L | <u> </u> | <u> </u> | | | | |

3rd Semester

| Com | | | | | |] | Progr | am O | utcon | nes (P | Os) | | | | |
|-----------------|-----------------|----|----|----|----|----|-------|------|-------|--------|-----|----|----|------------|-----|
| Cour Outco | | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PSO | PSO |
| Outco | ines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 |
| C44* | CO1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| Stastics with R | CO ₂ | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 |
| WILLI K | CO3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 |

| Progra | CO ₄ | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | _ | - | - | _ | _ | _ | 2 | 2 | 2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| mming | | | 3 | | | | | - | | | - | | | | |
| mining | CO5 | 1 | | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO6 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO1 | 3 | 1 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 |
| Compu | CO ₂ | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| ter | CO3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 2 |
| Graphi | CO4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 1 |
| CS | CO5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 |
| | CO6 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 |
| | CO1 | 2 | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 2 |
| DS | CO ₂ | 2 | 2 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| THRO | CO3 | 2 | 1 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| UGH | CO4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| C++ | CO5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| | CO6 | 1 | 2 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO1 | 2 | 2 | 1 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 |
| Deuthors | CO ₂ | 1 | 3 | 1 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| Python Progra | CO3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| mming | CO4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 3 |
| mining | CO5 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| | CO6 | - | 2 | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 |
| Mathe | CO1 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 1 |
| matical | CO ₂ | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Founda | CO3 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | |
| tions | CO ₃ | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 |
| tions Of | CO4 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 2 |
| tions Of Comput | CO4 CO5 | | | | | | | | | | | | | | |
| tions Of Comput er | CO4 | | | | | | | | | | | | | | |
| tions Of Comput | CO4 CO5 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | | |
| tions Of Comput er Science Digital Logic | CO4 CO5 | 3 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | - |
| tions Of Comput er Science Digital | CO4 CO5 CO6 | 3 2 2 | 2 2 | - | - | 2 2 | - | - | - | - | | | 2 2 | 1 | 2 - 1 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 | 3 2 2 1 | 2 2 - 2 | - - - 1 | | 2 2 - | | | | | | - - - | 2 2 - | - - 1 2 | 2 - 1 1 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 | 3 2 2 1 | 2 2 - 2 - | - - 1 3 | | 2 | - | | | | | | 2 | - - 1 2 | 1 1 2 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 | 3 2 2 1 - 2 | 2 - 2 - - 2 | - - 1 3 - | | 2 | | | | | | - - - - - | 2 - - - 1 | - - 1 2 2 1 2 | 1 1 2 1 3 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic Design | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 | 3 2 2 1 - 2 - | 2 - 2 - - 2 | - - 1 3 - 2 | | 2 | | | | - - - - - | | - - - - - | 2 1 1 2 | - - 1 2 2 1 2 | 2 - 1 1 2 1 3 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic Design | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 | 3 2 2 1 - 2 - | 2 2 - 2 - - 2 | - - 1 3 - 2 2 | | 2 - - - - - 2 | | | | | | - - - - - | 2 1 2 2 | - - 1 2 2 1 2 | 2 - 1 1 2 1 3 2 2 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic Design DS Throug | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO1 | 3 2 2 1 - 2 - 2 2 | 2 - 2 - - 2 - 2 | - - 1 3 - 2 2 2 | - - - - - - | 2 2 2 | | | - - - - - - | - - - - - - | | - - - - - - | 2 1 1 2 2 2 | - - 1 2 2 1 2 1 2 | 2 - 1 1 2 1 3 2 2 2 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic Design DS Throug h C++ | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 | 3 2 2 1 - 2 - 2 2 2 | 2 - 2 2 - 2 1 2 | - - 1 3 - 2 2 2 2 2 | | 2 - - - - - 2 2 3 | - - - - - - | | | | | - - - - - | 2 1 2 2 2 2 2 | - - 1 2 2 1 2 1 2 2 3 | 2 - 1 1 2 1 3 2 2 2 3 3 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic Design DS Throug | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 | 3 2 1 - 2 - 2 2 2 2 | 2 - 2 2 - 2 1 2 1 | - - 1 3 - 2 2 2 2 2 2 | - - - - - - - | 2 - - - - - 2 2 3 | - - - - - - - | - - - - - - - | - - - - - - - | - - - - - - - | | - - - - - - - - | 2 1 2 2 2 2 2 2 | - - 1 2 2 1 2 1 2 2 3 3 | 2 - 1 1 2 1 3 2 2 2 3 3 3 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic Design DS Throug h C++ | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 | 3 2 1 - 2 - 2 2 2 2 1 | 2 - 2 - 2 - 2 1 2 1 2 | - - 1 3 - 2 2 2 2 2 2 2 2 | | 2 - - - - - 2 2 3 3 2 | - - - - - - - - | | | | | | 2 - - - 1 2 2 2 2 2 2 | - - 1 2 2 1 2 1 2 2 3 3 | 2 - 1 1 2 1 3 2 2 2 3 3 3 3 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic Design DS Throug h C++ Lab | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 | 2 2 1 - 2 - 2 2 2 2 2 1 | 2 - 2 - 2 - 2 1 2 1 2 2 2 | - - 1 3 - 2 2 2 2 2 2 2 2 | - - - - - - - - - - | 2 - - - - 2 2 3 3 2 2 | - - - - - - - - | | - - - - - - - - | - - - - - - - - | - - - - - - - - - - - - - | - - - - - - - - - | 2 - - - 1 2 2 2 2 2 2 | - - 1 2 2 1 2 1 2 2 3 3 2 2 | 2 - 1 1 2 1 3 2 2 3 3 3 2 2 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic Design DS Throug h C++ Lab Python Progra | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO4 CO5 CO1 CO2 | 2 2 1 - 2 - 2 2 2 2 1 1 | 2 - 2 - 2 - 2 1 2 1 2 2 2 | - - 1 3 - 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | - - - - - - - - - 1 | 2 | - - - - - - - - - - | | | | | | 2 | 1 2 2 1 2 2 3 3 2 2 2 2 2 | 2 - 1 1 2 1 3 2 2 3 3 3 2 2 2 3 |
| DS Throug h C++ Lab Python Progra mming | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO1 CO2 CO3 | 2 1 - 2 - 2 2 2 2 2 1 1 1 1 | 2 - 2 - 2 - 2 1 2 1 2 2 2 2 2 | - - 1 3 - 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 | - - - - - - - - 1 | 2 - - - - 2 2 3 3 2 2 3 | - - - - - - - - - - - | - - - - - - - - - - | - - - - - - - - - - | - - - - - - - - - - | - - - - - - - - - - - - - - - - | | 2 1 2 2 2 2 2 2 1 2 2 2 | 1 2 2 1 2 2 3 3 2 2 2 1 1 | 2 - 1 1 2 1 3 2 2 3 3 3 2 2 2 3 3 3 |
| tions Of Comput er Science Digital Logic Design DS Throug h C++ Lab Python Progra | CO4 CO5 CO6 CO1 CO2 CO3 CO6 CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO4 CO5 CO1 CO2 | 2 2 1 - 2 - 2 2 2 2 1 1 | 2 - 2 - 2 - 2 1 2 1 2 2 2 | - - 1 3 - 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | - - - - - - - - - 1 | 2 | - - - - - - - - - - | | | | | | 2 | 1 2 2 1 2 2 3 3 2 2 2 2 2 | 2 - 1 1 2 1 3 2 2 3 3 3 2 2 2 3 |

4th Semester

| 4 th Semo | | | | | | | Progr | am O | utcon | nes (P | Os) | | | | |
|----------------------|-----------------|----|----|----|----|----|-------|------|-------|--------|-----|----|----|----------|-----|
| Cour | | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PSO | PSO |
| Outco | mes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 |
| | CO1 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | - | - | - | 1 | 1 |
| Softwa | CO ₂ | 2 | 2 | 3 | 2 | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | 2 | 2 |
| re | CO3 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 2 | 2 |
| Engine | CO4 | 2 | 2 | 3 | - | _ | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | _ | 3 | 3 |
| ering | CO ₅ | 1 | 1 | 1 | 1 | _ | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | _ | 2 | 2 |
| - | CO6 | 2 | 2 | 1 | 2 | - | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | _ | 2 | 2 |
| | CO1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | _ | _ | | _ | 1 | | 1 | 2 | 2 |
| | CO ₂ | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | _ | _ | _ | _ | 1 | _ | 1 | 2 | 2 |
| | CO ₃ | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | _ | _ | _ | 1 | 1 | _ | 2 | 3 | 2 |
| Java | CO4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | - | _ | 1 | 1 | _ | 2 | 3 | 3 |
| | CO ₅ | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | _ | _ | _ | 1 | 1 | _ | 2 | 3 | 2 |
| | CO6 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | _ | _ | _ | 1 | 1 | _ | 2 | 3 | 2 |
| | CO1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | _ | _ | _ | - | - | _ | 1 | 2 | 2 |
| Advan | CO ₂ | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | _ | _ | _ | _ | _ | _ | 2 | 3 | 2 |
| ced | CO ₃ | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | _ | _ | _ | _ | _ | _ | 2 | 3 | 2 |
| Data | CO4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | _ | _ | _ | _ | _ | _ | 2 | 2 | 2 |
| Structu | CO ₅ | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | _ | _ | _ | _ | _ | _ | 2 | 3 | 2 |
| res | CO6 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | _ | _ | _ | _ | _ | _ | 3 | 3 | 3 |
| | CO1 | 3 | - | 1 | 1 | _ | _ | 2 | _ | _ | - | _ | | | - |
| Compu | CO ₂ | 2 | 2 | 1 | 2 | - | - | 1 | - | - | - | - | | | - |
| ter | CO ₃ | 2 | 1 | 1 | 2 | - | _ | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | - |
| Organi | CO4 | 3 | 1 | 1 | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | | | - |
| zation | CO5 | 2 | 2 | 1 | 2 | - | - | 1 | - | - | - | - | 2 | | - |
| | CO6 | 2 | 2 | 1 | 2 | - | - | 1 | - | - | - | - | 2 | 1 | - |
| Formal | CO1 | 3 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| Langua | CO ₂ | 3 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| ges & | CO3 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| Automa | CO4 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 |
| ta | CO5 | 2 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| Theory | CO6 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO1 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 |
| | CO2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 1 |
| PPL | CO3 | 1 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 1 |
| FFL | CO4 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| | CO5 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| | CO6 | 3 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| ADS | CO2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| LAB | CO3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| JP LAB | CO1 | 1 | 2 | 3 | - | 3 | _ | _ | _ | _ | 1 | - | 2 | 3 | 1 2 |
| | CO2 | ı | | ა | - | ა | _ | | _ | _ | ı | | | <u> </u> | |

| CO3 | 1 | 2 | 3 | - | 3 | _ | _ | _ | _ | 1 | - | 2 | 3 | 2 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CO4 | 1 | 2 | 3 | - | 3 | _ | _ | _ | _ | 1 | - | 2 | 3 | 2 |
| CO5 | 1 | 2 | 3 | - | 3 | _ | _ | _ | _ | 1 | - | 2 | 3 | 2 |

5th Semester

| | | | Program Outcomes (POs) PO PSO PS | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|--|
| Cour | | PO P | | | | | | | | | | | | | | |
| Outco | mes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | |
| | CO1 | - | 1 | 1 | - | - | | | | | | | | 1 | 1 | |
| C '1 | CO2 | 2 | 3 | 3 | 2 | | | | | | | | 2 | 1 | 2 | |
| Compil | CO3 | 2 | 3 | 3 | 2 | | | | | | | | 2 | 1 | 2 | |
| er Design | CO4 | 1 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | |
| Design | CO5 | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | |
| | CO6 | 1 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | |
| | CO1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| UNIX | CO2 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | 1 | |
| PROG | CO3 | | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | |
| RAMM | CO4 | | 2 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | |
| ING | CO5 | | 2 | 2 | | 1 | | | | | | | 3 | 2 | | |
| | CO6 | | | 1 | | 1 | | | | | | | 2 | 1 | | |
| | CO1 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | | | - | | - | | 1 | 1 | |
| | CO2 | 2 | 3 | - | 1 | - | - | - | | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 2 | |
| OOAD | CO3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | - | - | | 2 | 2 | | 1 | 2 | 2 | |
| USING UML | CO4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | - | - | - | 2 | 2 | | 1 | 2 | 1 | |
| UNIL | CO5 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | - | - | - | 2 | 2 | | 1 | 2 | 1 | |
| | CO6 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | - | | | 1 | 1 | | - | 1 | 1 | |
| Databas | CO1 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | | 1 | |
| e | CO2 | 2 | 2 | 3 | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | |
| Manage | CO3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | | | | | | | 1 | 2 | 2 | |
| ment | CO4 | 2 | 2 | 3 | 2 | | | | | | | | 2 | 2 | 1 | |
| System | CO5 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | |
| S | CO6 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | |
| | CO1 | 1 | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | |
| Operati | CO2 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | 2 | 1 | | |
| ng | CO3 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | 2 | 2 | | |
| System | CO4 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | 1 | 2 | | |
| S | CO5 | 1 | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | |
| | CO6 | 1 | - | | | _ | | | | | | | 2 | 1 | | |
| | CO1 | - | 3 | 3 | 1 | 1 | | - | - | 2 | 1 | | - | 2 | 1 | |
| UML | CO2 | - | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | - | - | 2 | 2 | 1 | - | 2 | 1 | |
| LAB | CO3 | - | 2 | 3 | 1 | 3 | | - | - | 2 | 1 | | - | 2 | 1 | |
| | CO4 | - | 2 | 3 | 1 | 1 | | - | - | 1 | 1 | | - | 2 | | |
| 0.0.5 | CO5 | - | 1 | 3 | 1 | 2 | | - | - | 1 | 1 | 1 | - | 2 | 1 | |
| OS/LIN | CO1 | - | - | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | |
| UX | CO2 | - | - | 3 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | |
| LAB | CO3 | - | • | 3 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | |

| | CO4 | - | - | 2 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | - | |
|-------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | CO5 | • | | 3 | - | 3 | - | - | - | - | - | • | 1 | 3 | ı | |
| | CO1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | | | | | | | 1 | 2 | 2 | |
| DDMC | CO2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | | | | | | | 1 | 2 | 2 | |
| DBMS LAB | CO3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | | | | | | | 1 | 2 | 2 | |
| LAD | CO4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | | | | | | | 1 | 2 | 2 | |
| | CO5 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | | | | | | | 1 | 2 | 2 | |

6th Semester

| C C | | | | | |] | Progr | am O | utcon | nes (P | Os) | | | | |
|-------|-----|----|----|----|----|----|-------|------|-------|--------|-----|----|----|-----|-----|
| Cour | | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PSO | PSO |
| Outco | mes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 |
| | CO1 | 1 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| | CO2 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| CNI | CO3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 2 |
| CN | CO4 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | CO5 | 3 | 2 | 2 | 2 | ı | - | ı | ı | ı | ı | ı | 2 | 2 | 3 |
| | CO6 | 1 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| | CO1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 1 |
| | CO2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| DWD | CO3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| M | CO4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| | CO5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| | CO6 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| | CO1 | 2 | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO2 | 2 | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| DAA | CO3 | 2 | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| DITI | CO4 | 3 | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| | CO5 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO6 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO1 | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | 1 | - | 2 | 1 | - | 2 | 1 |
| | CO2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| STM | CO3 | 2 | 3 | 3 | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 |
| | CO4 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | 2 | 1 |
| | CO5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 3 |
| | CO6 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | - | 1 | - | - | 2 | 2 | 3 | 2 |
| | CO1 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 2 |
| | CO2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 2 |
| AI | CO3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 2 |
| | CO4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | 2 | - | - | - | - | 3 | 2 | 3 |
| | CO5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | - | 3 | - | - | - | - | 3 | 2 | 3 |
| | CO6 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 |
| | CO1 | 3 | - | 1 | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 3 | 2 |
| | CO2 | 3 | 2 | 2 | 1 | - | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 3 | 3 |
| IOT | CO3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 3 | 3 |
| 101 | CO4 | 3 | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - |
| | CO5 | 3 | 3 | 1 | 3 | - | 2 | 3 | - | - | - | - | - | 3 | - |

| | CO6 | 3 | 1 | 2 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 3 | 2 |
|-------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CO1 | 1 | - | 1 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| NP | CO2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 2 |
| LAB | CO3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 |
| | CO4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 3 |
| | CO5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 3 |
| | CO1 | 1 | 2 | 3 | 2 | - | 1 | - | 1 | 1 | 3 | - | 1 | 1 | 1 |
| ST | CO2 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | 1 | - | 1 | 2 | 3 | - | 2 | 2 | 1 |
| LAB | CO3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | - | 1 | 2 | 3 | - | 2 | 1 | 2 |
| | CO4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | - | 1 | 1 | 3 | - | 2 | 1 | 2 |
| | CO5 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | - | 2 | 3 | 3 |
| | CO1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| DWD | CO2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | - | - | 2 | 1 | - | 2 | 2 | 3 |
| M LAB | CO3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | - | - | 2 | 1 | - | 2 | 2 | 3 |
| | CO4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | - | - | 2 | 1 | - | 2 | 2 | 3 |
| | CO5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | - | - | 2 | 1 | - | 2 | 2 | 3 |

7th Semester

| | | Program Outcomes (POs) | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| Cour Outco | | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PSO | PSO |
| outcomes | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 |
| | CO1 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | 2 | 1 | 3 |
| | CO2 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| CNS | CO3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | 2 | - | - | ı | ı | 2 | 2 | 3 |
| | CO4 | 3 | 3 | 2 | 3 | - | - | 2 | - | - | ı | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | CO5 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | - | 2 | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| | CO6 | 1 | 3 | 2 | 3 | - | - | 2 | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| | CO1 | - | 1 | - | - | - | | - | | | 1 | | | | |
| | CO2 | | 1 | 2 | 1 | 2 | | | | 1 | 2 | 2 | | | |
| SADP | CO3 | 1 | 2 | | 2 | 2 | | | | 3 | 1 | 2 | 1 | | 1 |
| | CO4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | | | | 2 | 2 | 1 | | 1 | |
| | CO5 | | 2 | ı | 1 | | | | | 1 | | 1 | | | |
| | CO6 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | | | | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | |
| | CO1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 1 |
| | CO2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 1 |
| WT | CO3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 2 |
| | CO4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 2 |
| | CO5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 2 |
| | CO6 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 2 |
| MEFA | CO1 | - | - | ı | - | - | - | - | 1 | 2 | - | 1 | 3 | - | - |
| MEFA | CO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | - | - |
| | CO3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 3 | - | - |

| | CO4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 3 | - | - |
|------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CO5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 3 | - | - |
| | CO6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | - | - |
| | CO1 | 2 | 2 | 3 | 2 | - | - | | - | - | - | - | 2 | 1 | 2 |
| | CO2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | - | | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 |
| BDA | CO3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | - | | - | - | - | - | 1 | 3 | 3 |
| | CO4 | 1 | 2 | 2 | - | 2 | - | | - | - | - | - | 2 | 1 | 2 |
| | CO5 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 |
| | CO6 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | - | | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO1 | 2 | 2 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 |
| | CO2 | 1 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| CC | CO3 | 1 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 |
| | CO4 | - | 1 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 |
| | CO5 | 1 | 2 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| | CO6 | 1 | 1 | 3 | | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | CO1 | | 1 | 1 | 3 | 1 | | - | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| SADP | CO2 | | 3 | 3 | 1 | 3 | | | | 2 | 3 | 1 | | 3 | |
| LAB | CO3 | 1 | | | 1 | 3 | | | | 3 | 3 | 2 | | | |
| | CO4 | | 2 | | | | | - | | | | | | | |
| | CO5 | | 3 | 3 | 1 | 3 | | | | 2 | 3 | 1 | | 3 | |
| | CO1 | - | - | 3 | - | 2 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 3 | 1 |
| | CO2 | - | - | 3 | - | 3 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 3 | 2 |
| WT | CO3 | - | 1 | 3 | - | 3 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 3 | 2 |
| LAB | CO4 | - | - | 3 | - | 3 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 3 | 2 |
| | CO5 | - | - | 3 | - | 3 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 3 | 2 |

8th Semester

| | | | | | |] | Progr | am O | utcon | nes (P | Os) | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------------------|-----|-----|----|----|----|-------|------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Course Outcomes | | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PO | PSO | PSO | | | | | | | | | | |
| Outcomes | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| | CO1 | 2 | 2 | 3 | - | • | - | • | - | - | • | ı | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | |
| | CO2 | 2 | 2 | 2 | 2 | • | - | • | - | - | • | ı | 2 | 3 | 2 | | | | | | | | | | |
| DIC | CO3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | - | 1 | - | - | ı | ı | 2 | 3 | 2 | | | | | | | | | | |
| DIS | CO4 | 2 | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | | |
| | CO5 | 3 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | |
| | CO6 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | |
| | CO1 | - | 2 | - | - | | 1 | 2 | - | 3 | 2 | 2 | 3 | - | - | | | | | | | | | | |
| | CO2 | 2 | - | - | - | - | - | 2 | - | 3 | - | - | 3 | - | - | | | | | | | | | | |
| MS | CO3 | - | ı | - | - | 1 | - | 1 | - | 3 | 2 | 2 | 3 | ı | - | | | | | | | | | | |
| MIS | CO4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 1 | 3 | 3 | - | - | | | | | | | | | | |
| | CO5 | - | | - | - | | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | - | - | | | | | | | | | | |
| | CO6 | - | • | - | - | • | - | • | - | 1 | 2 | 3 | 3 | i | - | | | | | | | | | | |
| | A | 2.0 | 2.0 | | | | 1.0 | 1.6 | | 2.5 | 1.8 | 2.6 | 3.0 | | | | | | | | | | | | |
| | Avg | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 7 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | | | | | | | | | | |
| MI | CO1 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | | |
| ML | CO2 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | 1 | | | | | | | | | _ |
|-------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CO3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 |
| | CO4 | 3 | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | ı | - | 3 | 2 | 3 |
| | CO5 | 2 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | ı | - | 2 | 3 | 2 |
| | CO6 | 2 | 1 | 1 | 2 | - | ı | - | - | - | ı | ı | 2 | 2 | 1 |
| | CO1 | 2 | 2 | ı | - | - | 1 | - | - | 1 | ı | ı | 1 | ı | 2 |
| | CO2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | 1 | ı | ı | 2 | ı | 2 |
| ANN | CO3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | - | - | 1 | ı | ı | 3 | ı | 3 |
| AININ | CO4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | ı | - | - | - | ı | ı | 3 | - | 3 |
| | CO5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | ı | - | - | • | ı | 1 | 3 | ı | 3 |
| | CO6 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | - | - | - | - | • | - | 3 | - | 3 |
| PROJE | CO1 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | | - | - | 3 | 1 |
| CT | CO2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | - | - | - | - | | - | - | 1 | 2 |
| GW8P | CO3 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | | 1 | 2 | - | 2 |
| A | CO4 | - | - | 3 | - | 3 | - | - | - | - | | - | 2 | - | 3 |
| | CO5 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - |
| | CO1 | 3 | 2 | ı | - | - | - | - | - | - | ı | - | - | 2 | - |
| CEMIN | CO2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | - | - |
| SEMIN AR | CO3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 2 | 3 | 2 | - |
| AK | CO4 | - | 2 | ı | - | - | - | - | 3 | - | - | - | 1 | 2 | - |
| | CO5 | - | - | • | - | - | - | - | - | - | 3 | - | 1 | - | - |