



EC1311 Teoría Electromagnética

Unidad 1

Análisis con campos escalares y vectoriales

Integrales de línea, superficie y volumen

Cuestionario de autoevaluación

1. ¿Qué es una integral de línea?
2. ¿Cuáles integrales de línea dan como resultado un escalar?
3. ¿Cuáles integrales de línea dan como resultado un vector?
4. ¿Cómo se calculan las integrales de línea escalares?
5. ¿Cómo se calculan las integrales de línea vectoriales?
6. ¿Qué es la circulación de un campo vectorial?
7. ¿Cómo se relaciona la circulación de un campo vectorial con las fuentes del campo?
8. ¿Qué es una integral de superficie?
9. ¿Cuáles integrales de superficie dan como resultado un escalar?
10. ¿Cuáles integrales de superficie dan como resultado un vector?
11. ¿Cómo se calculan las integrales de superficie escalares?
12. ¿Cómo se calculan las integrales de superficie vectoriales?
13. ¿Qué es el flujo neto de un campo vectorial?

14. ¿Cómo se relaciona el flujo neto de un campo vectorial con las fuentes del campo?
15. ¿Qué es la parametrización de una línea o de una superficie?
16. ¿Qué es una integral de volumen?
17. ¿Cuáles integrales de volumen dan como resultado un escalar?
18. ¿Cuáles integrales de volumen dan como resultado un vector?
19. ¿Cómo se calculan las integrales de volumen escalares?
20. ¿Cómo se calculan las integrales de volumen vectoriales?