

Tema nr. 1

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.8 dB** și un factor de zgomot de **1.06 dB** la frecvența de **2.00 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

1. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
2. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
3. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
4. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
5. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

1. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
2. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
3. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
4. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
5. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

1. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
2. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
3. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
4. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
5. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 2

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.4 dB** și un factor de zgomot de **1.31 dB** la frecvența de **3.35 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

6. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
7. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
8. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
9. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (**!! factorul "andrei"**)
10. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

6. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (**!! factorul "andrei"**)
7. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
8. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
9. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
10. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

6. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
7. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
8. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
9. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
10. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 3

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **24.3 dB** și un factor de zgomot de **1.13 dB** la frecvența de **1.35 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

11. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
12. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
13. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
14. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
15. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunerea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunerea este mai mare.

Penalizare

11. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
12. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
13. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
14. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
15. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

11. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
12. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
13. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
14. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
15. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 4

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.9 dB** și un factor de zgomot de **1.23 dB** la frecvența de **1.95 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

16. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
17. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
18. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
19. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
20. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

16. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
17. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
18. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
19. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
20. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

16. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
17. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
18. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
19. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
20. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 5

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.1 dB** și un factor de zgomot de **1.26 dB** la frecvența de **2.40 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

21. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
22. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
23. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
24. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
25. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

21. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
22. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
23. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
24. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
25. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

21. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
22. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
23. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
24. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
25. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 6

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.1 dB** și un factor de zgomot de **1.18 dB** la frecvența de **3.75 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

26. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
27. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
28. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
29. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
30. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

26. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
27. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
28. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
29. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
30. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

26. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
27. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
28. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
29. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
30. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 7

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **24.0 dB** și un factor de zgomot de **1.26 dB** la frecvența de **1.55 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

31. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
32. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
33. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
34. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
35. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

31. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
32. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
33. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
34. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
35. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

31. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
32. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
33. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
34. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
35. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 8

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.5 dB** și un factor de zgomot de **1.24 dB** la frecvența de **2.40 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

36. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
37. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
38. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
39. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
40. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

36. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
37. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
38. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
39. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
40. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

36. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
37. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
38. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
39. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
40. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 9

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.4 dB** și un factor de zgomot de **1.05 dB** la frecvența de **1.65 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

41. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
42. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
43. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
44. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
45. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

41. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
42. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
43. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
44. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
45. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

41. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
42. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
43. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
44. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
45. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 10

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.1 dB** și un factor de zgomot de **1.08 dB** la frecvența de **2.30 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

46. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
47. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
48. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
49. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
50. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

46. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
47. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
48. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
49. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
50. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

46. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
47. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
48. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
49. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
50. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 11

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.4 dB** și un factor de zgomot de **1.31 dB** la frecvența de **3.45 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

51. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
52. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
53. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
54. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
55. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

51. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
52. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
53. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
54. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
55. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

51. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
52. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
53. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
54. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
55. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 12

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.1 dB** și un factor de zgomot de **1.33 dB** la frecvența de **4.75 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

56. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
57. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
58. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
59. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
60. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

56. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
57. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
58. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
59. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
60. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

56. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
57. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
58. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
59. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
60. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 13

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.6 dB** și un factor de zgomot de **1.34 dB** la frecvența de **2.60 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

61. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
62. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
63. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
64. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
65. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

61. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
62. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
63. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
64. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
65. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

61. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
62. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
63. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
64. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
65. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 14

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **23.5 dB** și un factor de zgomot de **1.20 dB** la frecvența de **1.55 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

66. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
67. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
68. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
69. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
70. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

66. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
67. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
68. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
69. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
70. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

66. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
67. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
68. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
69. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
70. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 15

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.4 dB** și un factor de zgomot de **1.15 dB** la frecvența de **2.65 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

71. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
72. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
73. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
74. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
75. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

71. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
72. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
73. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
74. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
75. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

71. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
72. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
73. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
74. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
75. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 16

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **23.4 dB** și un factor de zgomot de **1.11 dB** la frecvența de **2.00 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

76. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
77. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
78. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
79. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
80. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

76. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
77. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
78. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
79. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
80. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

76. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
77. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
78. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
79. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
80. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 17

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **17.9 dB** și un factor de zgomot de **1.23 dB** la frecvența de **4.65 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

81. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
82. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
83. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
84. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (**!! factorul "andrei"**)
85. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

81. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (**!! factorul "andrei"**)
82. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
83. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
84. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
85. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

81. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
82. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
83. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
84. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
85. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 18

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.2 dB** și un factor de zgomot de **1.22 dB** la frecvența de **3.95 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

86. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
87. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
88. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
89. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
90. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

86. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
87. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
88. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
89. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
90. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

86. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
87. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
88. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
89. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
90. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 19

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **18.0 dB** și un factor de zgomot de **1.29 dB** la frecvența de **4.85 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

91. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
92. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
93. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
94. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
95. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

91. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
92. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
93. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
94. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
95. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

91. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
92. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
93. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
94. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
95. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 20

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.0 dB** și un factor de zgomot de **1.37 dB** la frecvența de **3.90 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

96. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
97. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
98. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
99. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! **factorul "andrei"**)
100. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

96. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! **factorul "andrei"**)
97. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
98. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
99. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
100. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

96. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
97. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
98. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
99. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
100. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 21

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **24.1 dB** și un factor de zgomot de **1.18 dB** la frecvența de **1.65 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

101. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
102. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
103. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
104. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
105. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

101. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
102. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
103. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
104. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
105. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

101. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
102. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
103. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
104. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
105. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 22

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.4 dB** și un factor de zgomot de **1.44 dB** la frecvența de **4.40 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

106. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
107. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
108. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
109. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
110. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

106. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
107. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
108. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
109. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
110. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

106. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
107. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
108. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
109. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
110. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 23

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.1 dB** și un factor de zgomot de **1.25 dB** la frecvența de **1.70 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

111. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
112. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
113. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
114. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
115. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

111. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
112. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
113. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
114. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
115. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

111. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
112. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
113. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
114. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
115. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 24

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **17.9 dB** și un factor de zgomot de **1.32 dB** la frecvența de **4.50 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

116. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
117. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
118. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
119. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
120. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

116. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
117. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
118. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
119. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
120. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

116. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
117. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
118. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
119. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
120. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 25

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.6 dB** și un factor de zgomot de **1.41 dB** la frecvența de **4.10 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

121. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
122. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
123. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
124. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
125. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

121. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
122. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
123. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
124. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
125. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

121. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
122. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
123. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
124. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
125. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 26

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.9 dB** și un factor de zgomot de **1.22 dB** la frecvența de **2.80 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

126. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
127. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
128. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
129. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
130. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

126. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
127. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
128. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
129. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
130. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

126. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
127. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
128. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
129. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
130. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 27

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.9 dB** și un factor de zgomot de **1.21 dB** la frecvența de **3.80 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

131. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
132. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
133. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
134. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
135. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

131. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
132. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
133. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
134. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
135. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

131. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
132. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
133. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
134. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
135. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 28

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.5 dB** și un factor de zgomot de **1.27 dB** la frecvența de **3.35 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

136. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
137. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
138. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
139. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
140. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

136. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
137. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
138. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
139. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
140. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

136. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
137. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
138. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
139. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
140. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 29

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.4 dB** și un factor de zgomot de **1.17 dB** la frecvența de **3.20 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

141. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
142. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
143. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
144. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
145. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

141. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
142. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
143. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
144. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
145. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

141. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
142. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
143. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
144. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
145. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 30

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.5 dB** și un factor de zgomot de **1.18 dB** la frecvența de **2.75 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

146. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
147. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
148. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
149. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
150. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

146. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
147. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
148. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
149. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
150. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

146. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
147. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
148. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
149. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
150. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 31

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **24.1 dB** și un factor de zgomot de **1.25 dB** la frecvența de **1.65 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

151. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
152. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
153. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
154. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
155. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

151. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
152. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
153. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
154. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
155. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

151. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
152. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
153. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
154. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
155. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 32

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.7 dB** și un factor de zgomot de **1.10 dB** la frecvența de **1.90 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

156. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
157. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
158. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
159. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
160. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

156. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
157. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
158. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
159. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
160. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

156. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
157. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
158. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
159. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
160. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 33

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.4 dB** și un factor de zgomot de **1.35 dB** la frecvența de **4.30 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

161. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
162. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
163. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
164. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
165. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

161. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
162. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
163. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
164. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
165. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

161. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
162. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
163. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
164. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
165. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 34

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.4 dB** și un factor de zgomot de **1.16 dB** la frecvența de **1.90 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

166. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
167. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
168. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
169. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
170. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

166. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
167. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
168. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
169. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
170. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

166. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
167. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
168. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
169. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
170. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 35

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.5 dB** și un factor de zgomot de **1.26 dB** la frecvența de **1.95 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

171. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
172. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
173. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
174. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
175. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

171. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
172. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
173. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
174. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
175. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

171. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
172. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
173. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
174. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
175. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 36

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.6 dB** și un factor de zgomot de **1.19 dB** la frecvența de **3.30 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

176. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
177. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
178. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
179. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
180. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

176. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
177. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
178. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
179. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
180. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

176. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
177. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
178. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
179. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
180. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 37

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **17.6 dB** și un factor de zgomot de **1.41 dB** la frecvența de **5.00 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

181. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
182. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
183. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
184. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
185. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

181. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
182. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
183. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
184. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
185. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

181. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
182. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
183. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
184. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
185. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 38

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.0 dB** și un factor de zgomot de **1.35 dB** la frecvența de **3.10 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

186. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
187. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
188. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
189. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
190. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

186. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
187. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
188. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
189. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
190. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

186. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
187. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
188. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
189. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
190. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 39

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **18.6 dB** și un factor de zgomot de **1.48 dB** la frecvența de **4.90 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

191. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
192. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
193. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
194. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
195. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

191. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
192. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
193. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
194. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
195. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

191. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
192. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
193. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
194. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
195. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 40

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.7 dB** și un factor de zgomot de **1.16 dB** la frecvența de **3.20 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

196. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
197. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
198. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
199. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
200. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

196. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
197. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
198. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
199. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
200. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

196. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
197. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
198. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
199. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
200. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 41

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.2 dB** și un factor de zgomot de **1.27 dB** la frecvența de **2.20 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

201. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
202. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
203. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
204. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
205. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

201. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
202. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
203. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
204. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
205. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

201. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
202. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
203. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
204. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
205. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 42

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.3 dB** și un factor de zgomot de **1.47 dB** la frecvența de **4.90 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

206. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
207. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
208. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
209. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
210. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

206. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
207. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
208. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
209. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
210. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

206. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
207. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
208. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
209. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
210. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 43

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **23.0 dB** și un factor de zgomot de **1.35 dB** la frecvența de **2.35 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

211. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
212. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
213. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
214. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
215. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

211. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
212. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
213. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
214. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
215. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

211. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
212. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
213. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
214. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
215. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 44

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **18.5 dB** și un factor de zgomot de **1.35 dB** la frecvența de **4.85 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

216. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
217. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
218. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
219. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
220. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

216. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
217. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
218. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
219. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
220. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

216. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
217. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
218. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
219. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
220. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 45

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **18.4 dB** și un factor de zgomot de **1.25 dB** la frecvența de **5.00 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

221. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
222. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
223. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
224. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
225. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

221. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
222. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
223. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
224. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
225. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

221. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
222. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
223. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
224. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
225. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 46

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.7 dB** și un factor de zgomot de **1.20 dB** la frecvența de **2.80 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

226. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
227. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
228. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
229. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
230. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

226. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
227. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
228. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
229. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
230. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

226. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
227. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
228. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
229. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
230. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 47

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **17.5 dB** și un factor de zgomot de **1.32 dB** la frecvența de **4.95 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

231. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
232. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
233. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
234. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
235. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

231. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
232. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
233. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
234. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
235. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

231. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
232. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
233. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
234. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
235. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 48

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.7 dB** și un factor de zgomot de **1.33 dB** la frecvența de **2.50 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

236. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
237. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
238. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
239. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
240. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

236. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
237. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
238. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
239. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
240. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

236. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
237. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
238. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
239. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
240. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 49

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.8 dB** și un factor de zgomot de **1.22 dB** la frecvența de **3.35 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

241. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
242. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
243. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
244. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
245. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

241. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
242. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
243. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
244. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
245. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

241. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
242. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
243. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
244. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
245. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 50

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.8 dB** și un factor de zgomot de **1.35 dB** la frecvența de **3.80 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

246. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
247. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
248. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
249. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
250. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

246. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
247. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
248. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
249. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
250. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

246. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
247. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
248. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
249. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
250. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 51

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **18.3 dB** și un factor de zgomot de **1.32 dB** la frecvența de **5.00 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

251. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
252. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
253. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
254. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
255. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

251. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
252. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
253. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
254. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
255. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

251. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
252. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
253. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
254. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
255. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 52

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **24.2 dB** și un factor de zgomot de **1.17 dB** la frecvența de **1.70 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

256. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
257. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
258. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
259. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
260. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

256. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
257. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
258. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
259. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
260. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

256. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
257. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
258. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
259. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
260. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 53

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **18.6 dB** și un factor de zgomot de **1.35 dB** la frecvența de **4.85 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

261. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
262. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
263. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
264. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
265. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

261. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
262. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
263. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
264. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
265. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

261. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
262. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
263. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
264. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
265. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 54

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.8 dB** și un factor de zgomot de **1.40 dB** la frecvența de **3.80 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

266. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
267. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
268. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
269. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
270. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

266. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
267. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
268. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
269. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
270. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

266. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
267. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
268. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
269. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
270. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 55

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.8 dB** și un factor de zgomot de **1.44 dB** la frecvența de **3.80 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

271. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
272. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
273. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
274. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
275. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

271. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
272. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
273. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
274. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
275. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

271. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
272. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
273. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
274. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
275. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 56

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.9 dB** și un factor de zgomot de **1.10 dB** la frecvența de **1.45 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

276. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
277. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
278. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
279. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
280. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

276. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
277. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
278. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
279. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
280. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

276. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
277. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
278. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
279. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
280. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 57

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.1 dB** și un factor de zgomot de **1.31 dB** la frecvența de **2.35 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

281. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
282. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
283. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
284. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
285. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

281. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
282. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
283. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
284. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
285. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

281. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
282. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
283. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
284. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
285. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 58

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **23.6 dB** și un factor de zgomot de **1.24 dB** la frecvența de **1.55 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

286. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
287. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
288. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
289. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
290. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

286. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
287. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
288. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
289. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
290. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

286. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
287. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
288. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
289. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
290. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 59

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.0 dB** și un factor de zgomot de **1.20 dB** la frecvența de **2.55 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

291. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
292. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
293. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
294. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
295. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

291. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
292. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
293. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
294. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
295. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

291. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
292. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
293. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
294. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
295. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 60

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **23.5 dB** și un factor de zgomot de **1.36 dB** la frecvența de **2.00 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

296. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
297. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
298. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
299. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
300. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

296. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
297. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
298. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
299. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
300. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

296. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
297. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
298. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
299. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
300. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 61

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.0 dB** și un factor de zgomot de **1.29 dB** la frecvența de **3.05 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

301. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
302. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
303. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
304. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
305. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

301. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
302. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
303. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
304. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
305. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

301. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
302. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
303. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
304. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
305. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 62

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.1 dB** și un factor de zgomot de **1.07 dB** la frecvența de **1.80 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

306. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
307. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
308. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
309. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
310. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

306. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
307. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
308. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (___.__.2021)
309. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
310. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

306. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
307. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
308. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
309. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
310. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 63

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.1 dB** și un factor de zgomot de **1.31 dB** la frecvența de **4.60 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

311. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
312. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
313. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
314. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
315. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

311. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
312. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
313. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
314. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
315. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

311. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
312. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
313. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
314. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
315. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 64

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.2 dB** și un factor de zgomot de **1.39 dB** la frecvența de **3.55 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

316. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
317. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
318. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
319. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
320. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

316. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
317. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
318. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
319. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
320. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

316. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
317. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
318. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
319. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
320. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 65

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **23.3 dB** și un factor de zgomot de **1.25 dB** la frecvența de **1.85 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

321. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
322. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
323. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
324. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
325. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

321. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
322. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
323. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
324. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
325. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

321. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
322. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
323. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
324. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
325. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 66

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.9 dB** și un factor de zgomot de **1.13 dB** la frecvența de **1.40 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

326. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
327. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
328. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
329. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
330. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

326. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
327. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
328. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
329. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
330. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

326. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
327. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
328. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
329. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
330. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 67

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.9 dB** și un factor de zgomot de **1.17 dB** la frecvența de **2.20 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

331. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
332. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
333. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
334. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
335. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

331. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
332. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
333. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
334. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
335. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

331. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
332. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
333. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
334. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
335. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 68

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.2 dB** și un factor de zgomot de **1.17 dB** la frecvența de **2.65 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

336. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
337. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
338. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
339. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
340. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

336. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
337. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
338. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
339. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
340. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

336. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
337. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
338. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
339. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
340. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 69

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **23.6 dB** și un factor de zgomot de **1.22 dB** la frecvența de **1.30 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

341. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
342. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
343. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
344. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
345. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

341. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
342. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
343. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
344. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
345. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

341. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
342. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
343. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
344. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
345. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 70

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.7 dB** și un factor de zgomot de **1.41 dB** la frecvența de **3.95 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

346. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
347. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
348. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
349. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
350. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

346. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
347. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
348. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
349. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
350. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

346. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
347. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
348. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
349. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
350. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 71

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.2 dB** și un factor de zgomot de **1.29 dB** la frecvența de **2.85 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

351. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
352. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
353. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
354. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
355. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

351. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
352. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
353. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
354. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
355. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

351. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
352. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
353. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
354. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
355. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 72

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **24.4 dB** și un factor de zgomot de **1.18 dB** la frecvența de **1.55 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

356. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
357. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
358. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
359. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
360. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

356. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
357. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
358. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
359. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
360. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

356. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
357. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
358. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
359. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
360. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 73

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.6 dB** și un factor de zgomot de **1.21 dB** la frecvența de **2.90 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

361. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
362. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
363. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
364. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
365. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

361. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
362. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
363. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
364. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
365. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

361. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
362. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
363. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
364. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
365. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 74

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.3 dB** și un factor de zgomot de **1.45 dB** la frecvența de **4.40 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **9 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

366. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
367. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
368. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
369. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
370. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

366. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
367. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
368. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
369. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
370. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

366. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
367. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
368. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
369. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
370. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 75

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.8 dB** și un factor de zgomot de **1.20 dB** la frecvența de **3.15 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

371. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
372. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
373. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
374. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
375. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

371. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
372. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
373. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
374. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
375. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

371. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
372. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
373. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
374. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
375. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 76

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.4 dB** și un factor de zgomot de **1.44 dB** la frecvența de **4.45 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **7 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

376. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
377. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
378. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
379. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
380. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

376. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
377. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
378. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
379. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
380. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

376. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
377. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
378. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
379. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
380. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 77

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.2 dB** și un factor de zgomot de **1.25 dB** la frecvența de **4.40 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

381. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
382. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
383. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
384. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
385. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

381. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
382. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
383. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
384. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
385. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

381. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
382. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
383. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
384. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
385. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 78

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **21.1 dB** și un factor de zgomot de **1.16 dB** la frecvența de **2.50 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

386. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
387. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
388. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
389. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
390. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

386. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
387. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
388. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
389. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
390. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

386. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
387. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
388. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
389. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
390. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 79

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **19.7 dB** și un factor de zgomot de **1.48 dB** la frecvența de **4.65 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

391. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
392. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
393. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
394. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
395. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

391. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
392. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
393. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
394. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
395. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

391. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
392. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
393. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
394. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
395. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 80

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.9 dB** și un factor de zgomot de **1.33 dB** la frecvența de **2.95 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

396. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
397. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
398. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
399. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelelor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
400. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

396. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
397. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelelor de adaptare și a filtrului (L,C)
398. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
399. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
400. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

396. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
397. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
398. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
399. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
400. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 81

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **20.9 dB** și un factor de zgomot de **1.07 dB** la frecvența de **2.40 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

401. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
402. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
403. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
404. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
405. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

401. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
402. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
403. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
404. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
405. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

401. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
402. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
403. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
404. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
405. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 82

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **18.9 dB** și un factor de zgomot de **1.36 dB** la frecvența de **4.20 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

406. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
407. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
408. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
409. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
410. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicinată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

406. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
407. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
408. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
409. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
410. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

406. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
407. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
408. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
409. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
410. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 83

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.8 dB** și un factor de zgomot de **1.25 dB** la frecvența de **1.30 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **8 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

411. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printsreen)
412. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
413. Rezultate obținute (G,F/printsreen)
414. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
415. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

411. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
412. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
413. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
414. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
415. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

411. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
412. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
413. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
414. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
415. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 84

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **22.1 dB** și un factor de zgomot de **1.29 dB** la frecvența de **2.60 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **5** și bandă procentuală **6 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

416. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
417. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
418. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
419. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
420. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

416. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
417. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
418. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
419. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
420. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

416. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
417. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
418. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
419. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
420. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

Tema nr. 85

Proiect DCMR

1. Temă

Se realizează proiectarea unui amplificator multi-etaj de zgomot redus cu tranzistoare care să ofere un câștig de **24.2 dB** și un factor de zgomot de **1.29 dB** la frecvența de **1.40 GHz**. La ieșirea amplificatorului se introduce un filtru trece bandă de ordin **6** și bandă procentuală **5 %** în jurul frecvenței de lucru. Schema obținută lucrează pe 50Ω la intrare și ieșire.

Rețelele de adaptare și elementele filtrului se realizează cu linii de transmisie (C7-C8). Nu e permisă utilizarea tranzistoarelor utilizate în exemplele de la curs și laborator (NE 71084, ATF 34143)

Termen de predare: ultima zi din semestru (24.01.2021, 23:59:59)

Proiectul se va preda online în interfața de examen de pe <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro/> și anume:

421. Schemă completă (**toate** valorile componentelor se vor introduce individual pe site + schema/printscreen)
422. Dacă se utilizează alte tranzistoare decât cele din bibliotecile ADS 2003 (de exemplu fișiere cu parametri S) e necesară atașarea acelor fișiere.
423. Rezultate obținute (G,F/printscreen)
424. Detalierea (pe hârtie/scanat sau electronic doc/pdf) a modalității de calcul a rețelilor de adaptare cu linii (valorile inițiale) și a filtrului (!! factorul "andrei")
425. (Opțional) Proiect ADS (*.zap) + Document explicații, pentru justificarea punctelor bonus.

2. Notare

Nota primară depinde de îndeplinirea cerințelor din datele de proiectare.

Există puncte bonus/penalizare care se adaugă/scad la/din nota finală, care **pot** fi transferate la nota de laborator dacă depășesc nota 10 la proiect.

În stabilirea notei de bază (la care se adaugă bonus-urile) se verifică coincidența (inclusiv parțială) a valorilor obținute, între temele individuale ale studenților sau cu exemplul prezentat la laborator/curs. Două valori identice duc la depunctarea ambelor teme. Cu cât valoarea împlicată se regăsește în mai multe teme individuale cu atât depunctarea este mai mare.

Penalizare

421. -2p, lipsa modului de calcul a liniilor inițiale din amplificator/filtru (!! factorul "andrei")
422. -2p, utilizare de elemente concentrate în schema rețelilor de adaptare și a filtrului (L,C)
423. -1(2)p, depășire termen de predare, până la (după) examenul din sesiune (____.2021)
424. -2p, utilizare tranzistor ATF 34143 (sau echivalente ATF 54143, ATF 35143, ATF 55143, ATF 58143 etc.)
425. -1p, utilizare tranzistor NE 71084

Bonus

421. +1p, utilizarea a două tranzistoare diferite pentru cele două etaje
422. +1p, utilizarea altei scheme de realizare a FTB decât în exemplu (linii cuplate)
423. +2p, realizare linii microstrip (substrat alumina 15 mil)
424. +1(2)p, proiectarea (completă) a schemelor de polarizare a tranzistoarelor
425. +2p, stabilizarea necondiționată a tranzistoarelor în bandă largă

